

SAA-C03

***1. A solutions architect is designing a solution where users will be directed to a backup static error page if the primary website is unavailable. The primary website's DNS records are hosted in Amazon Route 53 where their domain is pointing to an Application Load Balancer (ALB). Which configuration should the solutions architect use to meet the company's needs while minimizing changes and infrastructure overhead?**

A solutions architect is designing a solution where users will be directed to a backup static error page if the primary website is unavailable. The primary website's DNS records are hosted in Amazon Route 53 where their domain is pointing to an Application Load Balancer (ALB).

Which configuration should the solutions architect use to meet the company's needs while minimizing changes and infrastructure overhead?

Aktif-pasif failover konfigürasyonunu, birincil kaynağın veya kaynak grubunun çoğu zaman kullanılabilir olmasını ve tüm birincil kaynaklar kullanılamaz hâle geldiğinde yedekte bir ikincil kaynak veya kaynak grubunun olmasını istediğinizde kullanın. Route 53 sorgulara yanıt verirken, yalnızca sağlıklı birincil kaynakları içerir. Eğer tüm birincil kaynaklar sağlıklıysa, Route 53 DNS sorgularına yanıt verirken yalnızca sağlıklı ikincil kaynakları içermeye başlar. Birincil ve ikincil olmak üzere iki kayıtlı bir aktif-pasif failover konfigürasyonu oluşturmak için, kayıtları oluşturun ve yönlendirme politikası için Failover (Yedekleme) seçeneğini belirtin. Birincil kaynak sağlıklı olduğunda, Route 53 DNS sorgularına birincil kayıt kullanarak yanıt verir. Birincil kaynak sağlıklı olduğunda, Route 53 DNS sorgularına ikincil kayıt kullanarak yanıt verir. Amazon Route 53'un Kademeli Arızaları Nasıl Önlediği Kademeli arızalara karşı ilk savunma olarak, her istek yönlendirme algoritması (örneğin ağırlıklı ve failover) son çare moduna sahiptir. Bu özel modda, tüm kayıtlar sağlıklı olarak kabul edildiğinde, Route 53 algoritması tüm kayıtları sağlıklı olarak kabul etmeye döner. Örneğin, bir uygulamanın, birkaç ana bilgisayarda, sağlık kontrolü isteklerini reddettiği durumlarda, Route 53 DNS sunucuları yine de bir cevap seçer ve geri döner; DNS cevabı vermeyen veya NXDOMAIN (mevcut olmayan alan) yanıtı döndürmez. Bir uygulama kullanıcılara yanıt verebilir ama yine de sağlık kontrollerinde başarısız olabilir, bu da yanlış yapılandırmaya karşı bir koruma sağlar. Benzer şekilde, bir uygulama aşırı yüklendiyse ve uç uç noktadan biri sağlık kontrolünü geçemezse, Route 53 DNS yanıtlarından dışlanır ve Route 53 yanıtları iki kalan uç nokta arasında dağıtır. Eğer kalan uç noktalar ek yükü kaldıramaz ve başarısız olurlarsa, Route 53 istekleri tüm uç uç noktaya dağıtmak için geri döner.

***2. A solutions architect is designing a high performance computing (HPC) workload on Amazon EC2. The EC2 instances need to communicate to each other frequently and require network performance with low latency and high throughput. Which EC2 configuration meets these requirements?**

Launch the EC2 instances in a cluster placement group in one Availability Zone.

Yeni bir EC2 örneği başlattığınızda, EC2 servisi tüm örneklerinizi, birbiriyle ilişkili hataları en aza indirmek için temel donanımın çapında yayılacak şekilde yerleştirmeye çalışır. Yükünüzün ihtiyaçlarını karşılamak için bir grup birbirine bağımlı örneklerin yerleşimini etkilemek amacıyla yerleşim grupları kullanabilirsiniz. İhtiyacınıza bağlı olarak farklı stratejileri seçebilirsiniz. Küme (Cluster) - örnekleri bir Kullanılabilirlik Bölgesi (Availability Zone) içinde yakın bir şekilde paketler. Bu strateji, HPC (Yüksek Performanslı Hesaplama) uygulamalarının tipik olduğu sıkı bir şekilde bağlı düğüm-düğüm iletişim için gerekli olan düşük gecikmeli ağ performansını sağlamak için kullanılır.

***3. A company wants to host a scalable web application on AWS. The application will be accessed by users from different geographic regions of the world. Application users will be able to download and upload unique data up to gigabytes in size. The development team wants a cost-effective solution to minimize upload and download latency and maximize performance. What should a solutions architect do to accomplish this?**

Use Amazon S3 with Transfer Acceleration to host the application.

Eğer amacınız yükleme ve indirme gecikmesini en aza indirmek ve performansı maksimize etmek ise, "A. Amazon S3 ile Transfer Hızlandırma kullanarak uygulamayı barındırmak" seçeneği en uygun olacaktır. Amazon S3 Transfer Hızlandırma, S3 bucket'ınıza yüklemeleri ve indirmeleri hızlandırmak için Amazon CloudFront'un küresel olarak dağıtılmış uç noktalarını kullanır.

***4. A company is migrating from an on-premises infrastructure to the AWS Cloud. One of the company's applications stores files on a Windows file server farm that uses Distributed File System Replication (DFSR) to keep data in sync. A solutions architect needs to replace the file server farm. Which service should the solutions architect use?**

Amazon FSx

Mevcut Dosyaları Amazon FSx for Windows File Server'a AWS DataSync Kullanarak Taşıma Verileri Amazon FSx for Windows File Server dosya sistemleri arasında taşımak için AWS DataSync'i öneriyoruz. DataSync, internet veya AWS Direct Connect üzerinden yerel depolama sistemleri ile diğer AWS depolama hizmetleri arasında veri taşımayı ve çoğaltmayı basitleştiren, otomatize eden ve hızlandıran bir veri transfer servsidir. DataSync, dosya sistemi verilerinizi ve sahiplik, zaman damgaları ve erişim izinleri gibi meta verileri transfer edebilir.

***5. A company has a legacy application that processes data in two parts. The second part of the process takes longer than the first, so the company has decided to rewrite the application as two microservices running on Amazon ECS that can scale independently. How should a solutions architect integrate the microservices?**

Implement code in microservice 1 to send data to an Amazon SQS queue. Implement code in microservice 2 to process messages from the queue.

Mikro servislerin birbirleriyle uyumlu bir şekilde çalışmasını ve bağımsız olarak ölçeklenmesini sağlar. Amazon SQS kuyruğu, mikro servis 1 tarafından gönderilen mesajları saklayabilir ve mikro servis 2 bu mesajları istediği zaman işleyebilir. Bu, işlemler arasındaki zaman farkını dengeler ve her iki mikro servisin de bağımsız olarak ölçeklenmesine olanak tanır.

***6. A company captures clickstream data from multiple websites and analyzes it using batch processing. The data is loaded nightly into Amazon Redshift and is consumed by business analysts. The company wants to move towards near-real-time data processing for timely insights. The solution should process the streaming data with minimal effort and operational overhead. Which combination of AWS services are MOST cost-effective for this solution? (Choose two.)**

Amazon Kinesis Data Streams

Amazon Kinesis Data Firehose

Amazon Kinesis Data Streams, gerçek zamanlı veri akışını yakalamak ve işlemek için kullanılabilir. Bu, şirketin neredeyse gerçek zamanlı veri işleme ihtiyacını karşılar. Amazon Kinesis Data Firehose, yakalanan veri akışını otomatik olarak Amazon Redshift gibi hedeflere yüklemek için kullanılabilir. Bu, operasyonel overhead'i minimize eder ve verilerin analistler tarafından hızlı bir şekilde kullanılabilmesini sağlar.

***7. A company's application runs on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer (ALB). The instances run in an Amazon EC2 Auto Scaling group across multiple Availability Zones. On the first day of every month at midnight, the application becomes much slower when the month-end financial calculation batch executes. This causes the CPU utilization of the EC2 instances to immediately peak to 100%, which disrupts the application. What should a solutions architect recommend to ensure the application is able to handle the workload and avoid downtime?**

Configure an EC2 Auto Scaling scheduled scaling policy based on the monthly schedule.

Amazon EC2 Auto Scaling için Zamanlanmış Ölçeklendirme - Zamanlanmış ölçeklendirme, kendi ölçeklendirme programınızı ayarlamanıza olanak tanır. Örneğin, diyelim ki web uygulamanıza her hafta trafiği Çarşamba günü artmaya başlıyor, Perşembe günü yüksek seviyede kalıyor ve Cuma günü azalmaya başlıyor. Ölçeklendirme eylemlerinizi web uygulamanızın öngörülebilir trafik modellerine göre planlayabilirsiniz. Ölçeklendirme işlemleri, zaman ve tarih fonksiyonu olarak otomatik olarak gerçekleştirilir.

***8. A company runs a multi-tier web application that hosts news content. The application runs on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer. The instances run in an EC2 Auto Scaling group across multiple Availability Zones and use an Amazon Aurora database. A solutions architect needs to make the application more resilient to periodic increases in request rates. Which architecture should the solutions architect implement? (Choose two.)**

Add Aurora Replica.

Add an Amazon CloudFront distribution in front of the Application Load Balancer.

Aurora Replika Ekleyin: Aurora replikası, veritabanı yükünü dağıtarak ve okuma trafiğini yönlendirerek uygulamanın dayanıklılığını artırır. Uygulama Yük Dengesinin önüne bir Amazon CloudFront dağıtımı ekleyin: CloudFront, içeriği kullanıcıya daha yakın bir yere önbelleğe alarak uygulamanın yanıt sürelerini iyileştirir ve yükü azaltır. Bu iki seçenek, periyodik olarak artan istek oranlarına daha iyi bir şekilde hizmet vermek için uygulamanın daha dayanıklı olmasını sağlar.

***9. An application running on AWS uses an Amazon Aurora Multi-AZ deployment for its database. When evaluating performance metrics, a solutions architect discovered that the database reads are causing high I/O and adding latency to the write requests against the database. What should the solutions architect do to separate the read requests from the write requests?**

Create a read replica and modify the application to use the appropriate endpoint.

Amazon RDS Okuma Replikaları, RDS veritabanı (DB) örnekleri için gelişmiş performans ve dayanıklılık sağlar. Okuma yoğunluğu yüksek veritabanı iş yükleri için tek bir DB örneğinin kapasite kısıtlamalarının ötesine elastik bir şekilde ölçeklendirmeyi kolaylaştırır. Belirli bir kaynak DB Örneği'nin bir veya daha fazla replikasını oluşturabilir ve verilerinizin birden fazla kopyasından yüksek hacimli uygulama okuma trafiği sunabilir, böylece toplam okuma verimliliğini artırabilirsiniz. Okuma replikaları gerektiğinde bağımsız DB örnekleri haline getirilebilir. Okuma replikaları, Amazon RDS'nin MySQL, MariaDB, PostgreSQL, Oracle ve SQL Server için mevcuttur, ayrıca Amazon Aurora için de mevcuttur. MySQL, MariaDB, PostgreSQL, Oracle ve SQL Server veritabanı motorları için Amazon RDS, kaynak DB örneğinin bir anlık görüntüsünü kullanarak ikinci bir DB örneği oluşturur. Daha sonra, kaynak DB örneğinde bir değişiklik olduğunda okuma replikasını güncellemek için motorların yerel asenkron replikasyonunu kullanır. Okuma replikası, yalnızca salt okunur bağlantılara izin veren bir DB örneği olarak çalışır; uygulamalar, herhangi bir DB örneğine bağlanabilecekleri gibi bir okuma replikasına da bağlanabilirler. Amazon RDS, kaynak DB örneğindeki tüm veritabanlarını replike eder. Amazon Aurora, okuma replikalarının faydalarını, veritabanı iş yükleri için özel olarak tasarlanmış SSD destekli sanallaştırılmış bir depolama katmanını kullanarak daha da genişletir. Amazon Aurora replikaları, kaynak örneği ile aynı temel depolamayı paylaşır, maliyetleri düşürür ve replika düğümlerine veri kopyalama ihtiyacını ortadan kaldırır. Amazon Aurora ile replikasyon hakkında daha fazla bilgi için çevrimiçi belgelendirmeye başvurabilirsiniz.

***10. A recently acquired company is required to build its own infrastructure on AWS and migrate multiple applications to the cloud within a month. Each application has approximately 50 TB of data to be transferred. After the migration is complete, this company and its parent company will both require secure network connectivity with consistent throughput from their data centers to the applications. A solutions architect must ensure one-time data migration and ongoing network connectivity. Which solution will meet these requirements?**

AWS Snowball for the initial transfer and AWS Direct Connect for ongoing connectivity.

İlk veri transferi için AWS Snowball ve devam eden bağlantı için AWS Direct Connect kullanmaktır. Bu kombinasyon, bir kereye mahsus büyük veri transferini hızlı ve etkin bir şekilde gerçekleştirmenizi ve aynı zamanda sürekli, güvenilir bir ağ bağlantısı kurmanızı sağlar.

***11. A company serves content to its subscribers across the world using an application running on AWS. The application has several Amazon EC2 instances in a private subnet behind an Application Load Balancer (ALB). Due to a recent change in copyright restrictions, the chief information officer (CIO) wants to block access for certain countries. Which action will meet these requirements?**

Use Amazon CloudFront to serve the application and deny access to blocked countries.

CloudFront, coğrafi konum tabanlı kısıtlamalar yapabilir, bu da belirli ülkelerden gelen trafiği etkin bir şekilde engeller.

***12. A company is creating a new application that will store a large amount of data. The data will be analyzed hourly and modified by several Amazon EC2 Linux instances that are deployed across multiple Availability Zones. The application team believes the amount of space needed will continue to grow for the next 6 months. Which set of actions should a solutions architect take to support these needs?**

Store the data in an Amazon Elastic File System (Amazon EFS) file system. Mount the file system on the application instances.

Amazon Elastic File System (Amazon EFS), AWS Bulut hizmetleri ve yerinde kaynaklar ile kullanılmak üzere tasarlanmış basit, ölçeklenebilir, tamamen yönetilen bir elastik NFS dosya sistemidir. Uygulamalarınızı kesintiye uğratmadan talebe bağlı olarak petabaytlara kadar ölçeklenmek üzere oluşturulmuştur, dosya ekledikçe ve kaldırdıkça otomatik olarak büyür ve küçülür, bu sayede büyümeyi barındırmak için kapasite provizyonu ve yönetimine gerek kalmaz. Amazon EFS, uygulamalarınızın tutarlı düşük gecikme süreleri ile yüksek seviyede toplam veri aktarım hızı ve IOPS elde etmesini sağlamak için binlerce Amazon EC2 örneğine paralel paylaşılmış erişim sağlamak üzere tasarlanmıştır. Amazon EFS, ev dizinlerinden iş kritik uygulamalara kadar geniş bir kullanım yelpazesi için uygundur. Müşteriler, mevcut kurumsal uygulamaları AWS Buluta taşımak için EFS'yi kullanabilir. Diğer kullanım durumları arasında büyük veri analitikleri, web sunuculuğu ve içerik yönetimi, uygulama geliştirme ve testi, medya ve eğlence iş akışları, veritabanı yedekleri ve konteyner depolaması yer alır. Amazon EFS, yüksek kullanılabilirlik ve dayanıklılık için verileri birden fazla Erişilebilirlik Bölgesi (AZ) içinde ve arasında saklayan bölgesel bir hizmettir. Amazon EC2 örnekleri, farklı AZ'ler, bölgeler ve VPC'ler arasında dosya sisteminize erişebilirken, yerinde sunucular AWS Direct Connect veya AWS VPN kullanarak erişim sağlayabilir.

***13. A company is migrating a three-tier application to AWS. The application requires a MySQL database. In the past, the application users reported poor application performance when creating new entries. These performance issues were caused by users generating different real-time reports from the application during working hours. Which solution will improve the performance of the application when it is moved to AWS?**

Create an Amazon Aurora MySQL Multi-AZ DB cluster with multiple read replicas. Configure the application to use the reader endpoint for reports.

Amazon RDS Okuma Replikaları Artık Çoklu-AZ Dağıtımlarını Destekliyor Bugünden itibaren, Amazon RDS Okuma Replikaları MySQL ve MariaDB için artık Çoklu-AZ (Çoklu Erişilebilirlik Bölgesi) dağıtımlarını desteklemektedir. Okuma Replikaları ile Çoklu-AZ'yi birleştirmek, dayanıklı bir felaket kurtarma stratejisi oluşturmanıza ve veritabanı motoru yükseltme sürecinizi basitleştirmenize olanak tanır. Amazon RDS Okuma Replikaları, aynı AWS Bölgesi'nde veya farklı bir AWS Bölgesi'nde veritabanı örneğinizin bir veya daha fazla salt okunur kopyasını oluşturmanıza olanak tanır. Kaynak veritabanına yapılan güncellemeler, ardından asenkron olarak Okuma Replikalarınıza kopyalanır. Okuma yoğun iş yüklerine ölçeklenebilirlik sağlamanın yanı sıra, Okuma Replikaları gerektiğinde bağımsız bir veritabanı örneği olmaya yükseltilebilir. Amazon RDS Çoklu-AZ dağıtımları, tek bir AWS Bölgesi içindeki veritabanı örnekleri için gelişmiş kullanılabilirlik sağlar. Çoklu-AZ ile verileriniz, farklı bir Erişilebilirlik Bölgesi'ndeki (AZ) bir yedekleme sistemine senkron olarak replike edilir. Bir altyapı hatası durumunda, Amazon RDS uygulamalarınıza kesintiye uğratmadan yedeğe otomatik olarak failover yapar. Artık Okuma Replikalarını Çoklu-AZ ile bir felaket kurtarma (DR) stratejisinin bir parçası olarak kullanabilirsiniz. İyi tasarlanmış ve test edilmiş bir DR planı, bir felaket sonrasında iş sürekliliğini sürdürebilmek için kritiktir. Kaynak veritabanından farklı bir bölgede bulunan bir Okuma Replikası, bölgesel bir kesinti durumunda yeni üretim veritabanı olmaya yükseltilebilir. Veritabanı motoru yükseltme süreciniz için Okuma Replikalarını Çoklu-AZ ile de birleştirebilirsiniz. Üretim veritabanı örneğinizin bir Okuma Replikasını oluşturabilir ve onu yeni bir veritabanı motoru sürümüne yükseltebilirsiniz. Yükseltme tamamlandığında, uygulamaları durdurabilir, Okuma Replikasını bağımsız bir veritabanı örneğine yükseltebilir ve uygulamalarınızı geçirebilirsiniz. Veritabanı örneği zaten bir Çoklu-AZ dağıtımı olduğu için ek adımlara gerek yoktur. Amazon RDS Okuma Replikaları Genel Bakış Belirli bir kaynak DB örneği için bir veya daha fazla okuma replikası oluşturmak, çeşitli senaryolarda mantıklı olabilir, bunlar arasında şunlar yer alır: Okuma yoğun veritabanı iş yükleri için tek bir DB örneğinin hesaplama veya G/Ç kapasitesini aşan

ölçeklendirme. Bu fazla okuma trafiğini bir veya daha fazla okuma replikasına yönlendirebilirsiniz. Kaynak DB örneği kullanılmadığında okuma trafiği sunma. Bazı durumlarda, kaynak DB örneğiniz G/Ç isteklerini alamayabilir, örneğin yedeklemeler veya planlanmış bakım için G/Ç'nin askıya alınması durumunda. Bu durumlarda, okuma trafiğinizi okuma replikalarınıza yönlendirebilirsiniz. Bu kullanım durumu için, kaynak DB örneği kullanılmadığı için okuma replikadaki verilerin "eskimiş" olabileceğini unutmayın. İş raporlama veya veri ambarı senaryoları, iş raporlama sorgularının bir okuma replikasına karşı, ana üretim DB örneğinize karşı çalışmasını isteyebilirsiniz. Felaket kurtarma uygulaması. Kaynak DB örneği başarısız olursa, bir okuma replikasını bağımsız bir örnek olarak yükseltebilir ve felaket kurtarma çözümü olarak kullanabilirsiniz.

***14. A solutions architect is deploying a distributed database on multiple Amazon EC2 instances. The database stores all data on multiple instances so it can withstand the loss of an instance. The database requires block storage with latency and throughput to support several million transactions per second per server. Which storage solution should the solutions architect use?**

Amazon EC2 instance store

Amazon EC2 instance store olacaktır çünkü yüksek IOPS ve düşük gecikme süresi sağlar, bu da veritabanının yüksek işlem hızı gereksinimlerini karşılar.

***15. Organizers for a global event want to put daily reports online as static HTML pages. The pages are expected to generate millions of views from users around the world. The files are stored in an Amazon S3 bucket. A solutions architect has been asked to design an efficient and effective solution. Which action should the solutions architect take to accomplish this?**

Use Amazon CloudFront with the S3 bucket as its origin.

Amazon S3 Kaynakları, MediaPackage Kanalları ve Web Dağıtımları için Özel Kaynaklar Kullanımı Amazon S3 Küplerini Kaynak Olarak Kullanma Amazon S3'ü dağıtımınız için bir kaynak olarak kullandığınızda, CloudFront'un teslim etmesini istediğiniz tüm nesneleri bir Amazon S3 küpünde yerleştirirsiniz. Nesnelerinizi Amazon S3'ye taşımak için Amazon S3 tarafından desteklenen herhangi bir yöntemi kullanabilirsiniz; örneğin, Amazon S3 konsolu veya API'si veya üçüncü taraf bir araç. Küpünüzde nesneleri saklamak için bir hiyerarşi oluşturabilirsiniz, tıpkı diğer Amazon S3 küpleriyle yaptığınız gibi. Mevcut bir Amazon S3 küpünü CloudFront kaynak sunucusu olarak kullanmak küpü herhangi bir şekilde değiştirmez; nesneleri küpte saklamak için standart Amazon S3 ücretleri karşılığında hala normal şekilde kullanılabilir ve erişebilirsiniz. Amazon S3 Küplerini Web Sitesi Uç Noktaları Olarak Yapılandırma Amazon S3 küpünüzü, CloudFront ile özel bir kaynak olarak bir web sitesi uç noktası olarak ayarlayabilirsiniz. CloudFront dağıtımınızı yapılandırırken, kaynak için, küpünüz için Amazon S3 statik web sitesi barındırma uç noktasını girin. Bu değer, Amazon S3 konsolunda, Özellikler sekmesinde, Statik web sitesi barındırma panelinde görünür. Örneğin: <http://bucket-name.s3-website-region.amazonaws.com> Amazon S3 statik web sitesi uç noktalarını belirtme hakkında daha fazla bilgi için, Amazon Simple Storage Service Geliştirici Kılavuzu'nda Web Sitesi Uç Noktaları bölümüne bakın. Bu formatta küp adını kaynak olarak belirttiğinizde, Amazon S3 yönlendirmeleri ve Amazon S3 özel hata belgelerini kullanabilirsiniz. Amazon S3 özellikleri hakkında daha fazla bilgi için, Amazon S3 belgelerine bakın. Bir Amazon S3 küpünü CloudFront kaynak sunucusu olarak kullanmak onu hiçbir şekilde değiştirmez. Hala normal bir şekilde kullanılabilir ve düzenli Amazon S3 ücretleri ödersiniz.

***16. A solutions architect is designing a new service behind Amazon API Gateway. The request patterns for the service will be unpredictable and can change suddenly from 0 requests to over 500 per second. The total size of the data that needs to be persisted in a backend database is currently less than 1 GB with unpredictable future growth. Data can be queried using simple key-value requests. Which combination of AWS services would meet these requirements? (Choose two.)**

AWS Lambda

Amazon DynamoDB

Bir çözüm mimarı, talep paternleri öngörülemeyen ve aniden 0'dan 500'e kadar istek gönderebilecek yeni bir servis tasarlamakta. Backend veritabanında saklanması gereken verinin toplam boyutu şu an için 1 GB'dan daha az ve gelecekteki büyümesi öngörülemiyor. Veriler basit anahtar-değer istekleri ile sorgulanabilir. Bu gereksinimleri karşılayacak AWS servislerinin bir kombinasyonu için en çok oy alan seçenekler B ve C'dir: AWS Lambda ve Amazon DynamoDB. B. AWS Lambda: Öngörülemeyen ve ani istek değişimlerini kolayca karşılayabilen, olaya dayalı bir hesaplama hizmetidir. Bu servis, gelen isteklere hızlı bir şekilde yanıt verebilir, dolayısıyla burada en uygun seçenektir. C. Amazon DynamoDB: Kolayca ölçeklenebilen, yüksek performanslı bir NoSQL veritabanı servsidir. Veritabanının boyutu şu anda 1 GB'dan az olduğu ve gelecekteki büyümesi öngörülemiyorsa, bu servis anahtar-değer tabanlı sorgular için idealdir. Diğer seçenekler bu özel kullanım durumu için o kadar uygun değildir. Örneğin, EC2 Auto Scaling daha öngörülebilir yükler için daha uygun olabilir ve MySQL uyumlu Amazon Aurora daha karmaşık ilişkisel veritabanı ihtiyaçları için daha uygun olabilir. AWS Fargate, konteyner yönetimi için kullanılabilir, ancak burada belirtildiği gibi, bu özel senaryo için en uygun seçenek değildir.

***17. A start-up company has a web application based in the us-east-1 Region with multiple Amazon EC2 instances running behind an Application Load Balancer across multiple Availability Zones. As the company's user base grows in the us-west-1 Region, it needs a solution with low latency and high availability. What should a solutions architect do to accomplish this?**

Provision EC2 instances and configure an Application Load Balancer in us-west-1. Create an accelerator in AWS Global Accelerator that uses an endpoint group that includes the load balancer endpoints in both Regions.

Uç Nokta Grupları için Uç Noktaları Kaydet: Her uç nokta grubunda bir veya daha fazla bölgesel kaynak, örneğin Uygulama Yük Dengesayıcıları, Ağ Yük Dengesayıcıları, EC2 Örnekleri veya Elastik IP adresleri, kaydederiniz. Ardından, her uç noktaya ne kadar trafik yönlendireceğinizi seçmek için ağırlıklar ayarlayabilirsiniz. AWS Global Accelerator'daki Uç Noktalar AWS Global Accelerator'daki uç noktalar, Ağ Yük Dengesayıcılar, Uygulama Yük Dengesayıcılar, Amazon EC2 örnekleri veya Elastik IP adresleri olabilir. Statik bir IP adresi, istemciler için tek bir iletişim noktası olarak hizmet verir ve Global Accelerator daha sonra gelen trafiği sağlıklı uç noktalar arasında dağıtır. Global Accelerator, trafiği uç nokta grubunun ait olduğu dinleyici için belirttiğiniz portu (veya port aralığını) kullanarak uç noktalara yönlendirir. Her uç nokta grubu birden fazla uç noktaya sahip olabilir. Her uç noktayı birden fazla uç nokta grubuna ekleyebilirsiniz, ancak uç nokta grupları farklı dinleyicilerle ilişkilendirilmiş olmalıdır. Global Accelerator, bir uç nokta grubunda yer alan tüm uç noktaların sağlığını sürekli olarak izler. Trafiği yalnızca aktif ve sağlıklı olan uç noktalara yönlendirir. Eğer Global Accelerator'ın trafiği yönlendirebileceği herhangi bir sağlıklı uç nokta yoksa, trafiği tüm uç noktalara yönlendirir.

***18. A solutions architect is designing a solution to access a catalog of images and provide users with the ability to submit requests to customize images. Image customization parameters will be in any request sent to an AWS API Gateway API. The customized image will be generated on demand, and users will receive a link they can click to view or download their customized image. The solution must be highly available for viewing and customizing images. What is the MOST cost-effective solution to meet these requirements?**

Use AWS Lambda to manipulate the original image to the requested customizations. Store the original and manipulated images in Amazon S3. Configure an Amazon CloudFront distribution with the S3 bucket as the origin.

AWS Lambda, sunucu provizyonu yapmanıza veya yönetmenize gerek kalmadan kod çalıştırmanıza olanak tanıyan bir hesaplama servsidir. AWS Lambda kodunuzu yalnızca gerektiğinde çalıştırır ve otomatik olarak ölçeklendirir, günde birkaç istekten saniyede binlercesine kadar. Yalnızca kullandığınız hesaplama süresi için ödeme yaparsınız - kodunuz çalışmıyorken herhangi bir ücret yoktur. AWS Lambda ile neredeyse her türlü uygulama veya arka uç servisi için kod çalıştırabilirsiniz - tümü sıfır yönetimle. AWS Lambda, kodunuzu yüksek kullanılabilirliğe sahip bir hesaplama altyapısında çalıştırır ve hesaplama kaynaklarının tüm yönetimini, sunucu ve işletim sistemi bakımından, kapasite provizyonuna ve otomatik ölçeklemeye, kod izlemeye ve günlüğe kadar gerçekleştirir. Yapmanız gereken tek şey, AWS Lambda'nın desteklediği dillerden birinde kodunuzu sağlamaktır. Statik içeriğinizi S3 ile saklamak birçok avantaj sağlar. Ancak uygulamanızın performansını ve güvenliğini optimize etmeye ve maliyeti etkili bir şekilde yönetmeye yardımcı olmak için, içeriği sunmak ve korumak için S3 kovanınızla birlikte Amazon CloudFront'u da kurmanızı öneririz. CloudFront, statik ve dinamik web içeriği, video akışları ve API'leri dünya çapında, güvenli ve ölçeklenebilir bir şekilde sunan bir içerik teslimat ağı (CDN) servsidir. Tasarım gereği, verileri CloudFront'tan çıkararak kullanıcılarınıza doğrudan S3'ten teslim etmekten daha maliyet etkili olabilir. CloudFront, içeriği Edge Lokasyonları adı verilen dünya çapındaki veri merkezleri ağı aracılığıyla sunar. Kenar sunucularını kullanarak içeriği önbelleğe almak ve sunmak, içeriği yakın bir konumda sağlayarak performansı artırır.

***19. A company is planning to migrate a business-critical dataset to Amazon S3. The current solution design uses a single S3 bucket in the us-east-1 Region with versioning enabled to store the dataset. The company's disaster recovery policy states that all data multiple AWS Regions. How should a solutions architect design the S3 solution?**

Create an additional S3 bucket with versioning in another Region and configure cross-Region replication.

Başka bir bölgede versioning etkinleştirilmiş ek bir S3 bucket oluşturulmalı ve bu bucket ile mevcut bucket arasında bölgeler arası replikasyon yapılandırılmalıdır. Bu sayede şirketin felaket kurtarma politikasına uygun bir çözüm sağlanmış olur.

***20. A company has application running on Amazon EC2 instances in a VPC. One of the applications needs to call an Amazon S3 API to store and read objects. The company's security policies restrict any internet-bound traffic from the applications. Which action will fulfill these requirements and maintain security?**

Configure an S3 gateway endpoint.

S3 gateway endpoint'i yapılandırarak, VPC içindeki EC2 örneklerinin internete çıkmadan Amazon S3'ye erişimini sağlayabilirsiniz. Bu, şirketin güvenlik politikalarına uygun bir çözüm sağlar.

***21. A company's web application uses an Amazon RDS PostgreSQL DB instance to store its application data. During the financial closing period at the start of every month, Accountants run large queries that impact the database's performance due to high usage. The company wants to minimize the impact that the reporting activity has on the web application. What should a solutions architect do to reduce the impact on the database with the LEAST amount of effort?**

Create a read replica and direct reporting traffic to the replica.

Amazon RDS, bir kaynak DB örneğinden okuma replikası adı verilen özel bir tür DB örneği oluşturmak için MariaDB, MySQL, Oracle, PostgreSQL ve Microsoft SQL Server DB motorlarının yerleşik replikasyon işlevselliğini kullanır. Kaynak DB örneğinde yapılan güncellemeler, okuma replikasına asenkron olarak kopyalanır. Uygulamalarınızın okuma sorgularını okuma replikasına yönlendirerek kaynak DB örneğindeki yükü azaltabilirsiniz. Bir okuma replikası oluştururken, önce mevcut bir DB örneğini kaynak olarak belirtirsiniz. Ardından Amazon RDS, kaynak örneğin bir anlık görüntüsünü alır ve bu anlık görüntüden sadece okuma yeteneği olan bir örnek oluşturur. Amazon RDS, kaynak DB örneğinde bir değişiklik olduğunda DB motoru için asenkron replikasyon yöntemini kullanarak okuma replikasını günceller. Okuma replikası, yalnızca salt okunur bağlantılara izin veren bir DB örneği olarak çalışır. Uygulamalar, herhangi bir DB örneğine bağlandıkları gibi bir okuma replikasına da bağlanır. Amazon RDS, kaynak DB örneğindeki tüm veritabanlarını replike eder.

***22. A company wants to migrate a high performance computing (HPC) application and data from on-premises to the AWS Cloud. The company uses tiered storage on premises with hot high-performance parallel storage to support the application during periodic runs of the application, and more economical cold storage to hold the data when the application is not actively running. Which combination of solutions should a solutions architect recommend to support the storage needs of the application? (Choose two.)**

Amazon S3 for cold data storage

Amazon FSx for Lustre for high-performance parallel storage

Amazon S3, büyük miktarda veriyi uygun maliyetle saklama kapasitesi sunar ve bu nedenle soğuk veri depolama ihtiyacı için uygun bir seçenektir. Amazon FSx for Lustre, yüksek performanslı hesaplama uygulamaları için özel olarak tasarlanmış bir dosya sistemi sunar ve yüksek performanslı paralel depolama gereksinimlerini karşılar. Bu iki servis, şirketin yüksek performanslı paralel depolama ve uygun maliyetli soğuk depolama ihtiyaçlarını karşılayabilir.

***23. A company's application is running on Amazon EC2 instances in a single Region. In the event of a disaster, a solutions architect needs to ensure that the resources can also be deployed to a second Region. Which combination of actions should the solutions architect take to accomplish this? (Choose two.)**

Launch a new EC2 instance from an Amazon Machine Image (AMI) in a new Region.

Copy an Amazon Machine Image (AMI) of an EC2 instance and specify a different Region for the destination.

Çapraz Bölge EC2 AMI Kopyalama - AWS bölgeleri arasında uygulamalar oluşturmak istediğinizi biliyoruz ve bunu yapabilmeniz için gerekli hizmetleri ve özellikleri sunmak üzere çalışıyoruz. Geçen yıl EBS Anlık Görüntü Kopyalama özelliğini başlatarak bu sürece ilk adımı atmıştık. Bu özellik, birkaç tıklama ile bir anlık görüntüyü bölgeden bölgeye kopyalamanıza olanak tanır. Ayrıca, geçen ay AWS bölgeleri arasında veri aktarımının maliyetinde önemli bir indirim (yüzde 26'dan yüzde 83'e) yaptık, böylece birden fazla AWS bölgesinde çalışmanın maliyetini düşürdük. Bugün yeni bir özellik tanıtıyoruz: Amazon Machine Image (AMI) Kopyalama. AMI Kopyalama, Amazon Machine Images'lerinizi AWS bölgeleri arasında kolayca kopyalamanıza olanak tanır. AMI Kopyalama, birkaç anahtar senaryoyu etkinleştirir: Basit ve Tutarlı Çok Bölge Dağıtımı - Bir AMI'yi bir bölgeden diğerine kopyalayabilir, böylece farklı bölgelere aynı AMI'ye dayalı tutarlı örnekler başlatabilirsiniz. Ölçeklenebilirlik - Kullanıcılarınızın bulunduğu yere bakılmaksızın, dünya ölçeğinde uygulamalar tasarlamak ve oluşturmak için daha kolay yollar sunar. Performans - Uygulamanızı dağıtarak ve kritik uygulama bileşenlerinizi kullanıcılarınıza daha yakın bir konumda bulundurarak performansı artırabilirsiniz. Bölgeye özgü özellikler gibi örnek türleri veya diğer AWS hizmetlerinden de faydalanabilirsiniz. Daha Yüksek Erişilebilirlik - AWS bölgeleri arasında uygulamalar tasarlayıp dağıtarak erişilebilirliği artırabilirsiniz. Yeni AMI kullanılabilir durumda olduğunda kopyalama işlemi tamamlanmış olur.

***24. A solutions architect needs to ensure that API calls to Amazon DynamoDB from Amazon EC2 instances in a VPC do not traverse the internet. What should the solutions architect do to accomplish this? (Choose two.)**

Create a route table entry for the endpoint.

Create a gateway endpoint for DynamoDB.

Bir VPC uç noktası, internet ağ geçidi, NAT cihazı, VPN bağlantısı veya AWS Direct Connect bağlantısı gerektirmeden VPC'nizi desteklenen AWS hizmetleri ve AWS PrivateLink tarafından desteklenen VPC uç nokta hizmetleri ile özel olarak bağlamanıza olanak tanır. VPC'nizdeki örnekler, servisteki kaynaklarla iletişim kurabilmek için kamusal IP adresleri gerektirmez. VPC'niz ve diğer hizmet arasındaki trafik, Amazon ağından çıkmaz. Ağ Geçidi Uç Noktaları - Bir ağ geçidi uç noktası, trafiğin desteklenen bir AWS hizmetine yönlendirileceği bir rota için rota tablonuzda belirttiğiniz bir ağ geçididir. Aşağıdaki AWS hizmetleri desteklenmektedir: Amazon S3-DynamoDB

***25. A company's legacy application is currently relying on a single-instance Amazon RDS MySQL database without encryption. Due to new compliance requirements, all existing and new data in this database must be encrypted. How should this be accomplished?**

Take a Snapshot of the RDS instance. Create an encrypted copy of the snapshot. Restore the RDS instance from the encrypted snapshot.

Amazon RDS anlık görüntülerini nasıl şifrelerim? Aşağıdaki adımlar Amazon RDS için MySQL, Oracle, SQL Server, PostgreSQL veya MariaDB için geçerlidir. Önemli: Eğer Amazon Aurora kullanıyorsanız, şifrlenmemiş bir Aurora DB küme anlık görüntüsünü, bir AWS Anahtar Yönetim Servisi (AWS KMS) şifreleme anahtarı belirtirseniz şifreli bir Aurora DB kümesine geri yükleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için, Amazon RDS Şifreli DB Örneklerinin Sınırlamaları bölümüne bakın. Amazon RDS konsolunu açın ve ardından gezinme bölmesinden Anlık Görüntüler'i seçin. Şifrelemek istediğiniz anlık görüntüyü seçin. Anlık Görüntü Eylemleri altında, Anlık Görüntüyü Kopyala'yı seçin. Hedef Bölgenizi seçin ve ardından Yeni DB Anlık Görüntü Tanımlayıcınızı girin. Şifrelemeyi Etkinleştir'i Evet olarak değiştirin. Listedeki Ana Anahtarınızı seçin ve ardından Anlık Görüntüyü Kopyala'yı seçin. Anlık görüntü durumu kullanılabilir olduğunda, Şifreli alanı Doğru olacak şekilde işaretlenir; bu da anlık görüntünün şifrelendiğini gösterir. Artık DB'nizin şifreli bir anlık görüntüsüne sahipsiniz. Bu şifreli DB anlık görüntüsünü, DB anlık görüntüsünden DB örneğini geri yüklemek için kullanabilirsiniz.

***26. A manufacturing company wants to implement predictive maintenance on its machinery equipment. The company will install thousands of IoT sensors that will send data to AWS in real time. A solutions architect is tasked with implementing a solution that will receive events in an ordered manner for each machinery asset and ensure that data is saved for further processing at a later time. Which solution would be MOST efficient?**

Use Amazon Kinesis Data Streams for real-time events with a partition for each equipment asset. Use Amazon Kinesis Data Firehose to save data to Amazon S3.

Amazon Kinesis Data Streams, gerçek zamanlı olaylar için mükemmel bir seçenektir ve her bir ekipman varlığı için bölümleri kullanarak olayların düzenli bir şekilde işlenmesini sağlar. Amazon Kinesis Data Firehose, bu tür verileri etkili bir şekilde Amazon S3'e kaydetmek için kullanılabilir.

***27. A company's website runs on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer (ALB). The website has a mix of dynamic and static content. Users around the globe are reporting that the website is slow. Which set of actions will improve website performance for users worldwide?**

Create an Amazon CloudFront distribution and configure the ALB as an origin. Then update the Amazon Route 53 record to point to the CloudFront distribution.

Amazon CloudFront, statik ve dinamik web içeriğinin, örneğin .html, .css, .js ve resim dosyalarının, kullanıcılarınıza daha hızlı bir şekilde dağıtılmasını sağlayan bir web hizmetidir. CloudFront, içeriğinizi edge lokasyonları adı verilen dünya çapında bir veri merkezi ağı aracılığıyla teslim eder. Bir kullanıcı CloudFront ile sunulan içeriği istediğinde, en düşük gecikme süresini (latency) sağlayan edge lokasyonuna yönlendirilir, böylece içerik en iyi olası performansla teslim edilir. Web içeriğinizin teslimatını hızlandırmak istiyorsanız, Amazon CloudFront, AWS'nin içerik dağıtım ağı (CDN) kullanılabilir. CloudFront, dinamik, statik, akış ve etkileşimli içeriği de dahil olmak üzere tüm web sitenizi edge lokasyonlarının global ağı kullanarak teslim edebilir. İçerik için yapılan istekler, kullanıcılarınıza en düşük gecikme süresini sağlayan edge lokasyonuna otomatik olarak yönlendirilir. CloudFront ile içeriğinizi dağıtmak için bir web dağıtımını oluşturursunuz ve Amazon S3 bucket'ını veya HTTP sunucusunu, içeriğinizi alacağı yeri, yalnızca belirli kullanıcıların içeriğinize erişimine izin verip vermeyeceğinizi ve kullanıcıların HTTPS kullanmasını gerektirip gerektirmeyeceğinizi belirtirsiniz. Bir web dağıtımını oluşturduğunuzda, CloudFront bu dağıtıma bir alan adı atar, örneğin d111111abcdef8.cloudfront.net. Bu alan adını içeriğiniz için URL'lerde kullanabilirsiniz. Alternatif olarak, kendi alan adınızı URL'lerde kullanmayı tercih edebilirsiniz. Kendi alan adınızı kullanmak istiyorsanız, CloudFront dağıtımınıza işaret eden bir alias kaydı oluşturmak için Amazon Route 53 kullanabilirsiniz. Alias kaydı, Route 53'ün DNS'ye bir uzantısıdır. Bir CNAME kaydına benzer, ancak bir alias kaydını hem ana etki alanı (örneğin example.com) hem de alt etki alanları (örneğin www.example.com) için oluşturabilirsiniz. (CNAME kayıtlarını yalnızca alt etki alanları için oluşturabilirsiniz.) Route 53, alias kaydıyla eşleşen bir DNS sorgusu aldığı anda, dağıtımınızla ilişkilendirilmiş alan adıyla yanıt verir.

***28. A company has been storing analytics data in an Amazon RDS instance for the past few years. The company asked a solutions architect to find a solution that allows users to access this data using an API. The expectation is that the application will experience periods of inactivity but could receive bursts of traffic within seconds. Which solution should the solutions architect suggest?**

Set up an Amazon API Gateway and use AWS Lambda functions.

Lambda ile neredeyse her türden uygulama veya arka yüz servisi için kod çalıştırabilirsiniz - tüm bunları sıfır yönetimde. Yalnızca kodunuzu yükleyin ve Lambda, kodunuzu yüksek erişilebilirlikle çalıştırmak ve ölçeklendirmek için gereken her şeyi halleder. Kodunuzu diğer AWS servislerinden otomatik olarak tetiklemek için ayarlayabilir veya herhangi bir web veya mobil uygulamadan doğrudan çağırabilirsiniz. Amazon API Gateway, geliştiricilerin her ölçekte API'ler oluşturmasını, yayınlamasını, sürdürmesini, izlemesini ve güvence altına almasını kolaylaştıran tamamen yönetilen bir hizmettir. API'ler, uygulamaların verilere, iş mantığına veya arka yüz servislerinizden işlevselliğe erişmesi için "ön kapı" görevi görür. API Gateway kullanarak, gerçek zamanlı iki yönlü iletişim uygulamalarını etkinleştiren RESTful API'ler ve WebSocket API'ler oluşturabilirsiniz. API Gateway, konteynerize ve sunucusuz iş yüklerini, aynı zamanda web uygulamalarını da destekler. API Gateway, yüz binlerce eşzamanlı API çağrısını kabul etmek ve işlemekle ilgili tüm görevleri halleder, bunlar arasında trafik yönetimi, CORS desteği, yetkilendirme ve erişim kontrolü, hız sınırlama, izleme ve API sürüm yönetimi de bulunmaktadır. API Gateway'nin minimum ücreti veya başlangıç maliyeti yoktur. Aldığınız API çağrıları ve transfer edilen veri miktarı için ödeme yaparsınız ve API Gateway'nin katmanlı fiyatlandırma modeliyle, API kullanımınız ölçeklendikçe maliyetinizi azaltabilirsiniz.

***29. A company must generate sales reports at the beginning of every month. The reporting process launches 20 Amazon EC2 instances on the first of the month. The process runs for 7 days and cannot be interrupted. The company wants to minimize costs. Which pricing model should the company choose?**

Scheduled Reserved Instances

Bu model, önceden planlanmış zamanlarda (örneğin her ayın ilk günü) belirli bir süre boyunca (örneğin 7 gün) EC2 örneklerine ihtiyaç duyulduğu durumlar için idealdir. Bu sayede şirket, kesintisiz bir şekilde 7 gün boyunca çalışacak örnekler için önceden rezervasyon yapabilir ve maliyetleri en aza indirebilir. Spot veya Talebe Bağlı Örnekler, bu tür kesintisiz iş yükleri için uygun değildir çünkü fiyat değişiklikleri veya kaynak kısıtlamaları nedeniyle kesilebilirler. Standart Rezerve Edilmiş Örnekler (A seçeneği) de sürekli kullanılmadıkları için maliyet açısından etkili olmayabilir.

***30. A gaming company has multiple Amazon EC2 instances in a single Availability Zone for its multiplayer game that communicates with users on Layer 4. The chief technology officer (CTO) wants to make the architecture highly available and cost-effective. What should a solutions architect do to meet these requirements? (Choose two.)?**

Configure a Network Load Balancer in front of the EC2 instances.

Configure an Auto Scaling group to add or remove instances in multiple Availability Zones automatically.

Bir Ağ Yük Dengeleyici, Açık Sistemler Bağlantısı (OSI) modelinin dördüncü katmanında işlev görür. Saniyede milyonlarca isteği işleyebilir. Yük dengeleyici bir bağlantı isteği aldığı anda, varsayılan kural için hedef grubundan bir hedef seçer. Dinleyici konfigürasyonunda belirtilen portta seçilen hedefe bir TCP bağlantısı açmaya çalışır. Yük dengeleyici için bir Kullanılabilirlik Bölgesi'ni etkinleştirdiğinizde, Elastik Yük Dengeleme bu Kullanılabilirlik Bölgesi'nde bir yük dengeleyici düğümü oluşturur. Varsayılan olarak, her yük dengeleyici düğümü trafiği yalnızca kendi Kullanılabilirlik Bölgesi'ndeki kayıtlı hedefler arasında dağıtır. Çapraz bölge yük dengelemeyi etkinleştirirseniz, her yük dengeleyici düğümü trafiği tüm etkin Kullanılabilirlik Bölgelerindeki kayıtlı hedefler arasında dağıtır. Daha fazla bilgi için Kullanılabilirlik Bölgeleri'ne bakın. Yük dengeleyiciniz için birden fazla Kullanılabilirlik Bölgesi etkinleştirir ve her hedef grubunun her etkin Kullanılabilirlik Bölgesi'nde en az bir hedefe sahip olduğundan emin olursanız, bu uygulamalarınızın hataya toleransını artırır. Örneğin, bir veya daha fazla hedef grubunun bir Kullanılabilirlik Bölgesi'nde sağlıklı bir hedefi yoksa, ilgili alt ağ için DNS'ten IP adresini kaldırırız, ancak diğer Kullanılabilirlik Bölgelerindeki yük dengeleyici düğümler trafiği yönlendirmeye hala müsaittir. Eğer bir istemci ömrü süresini (TTL) dikkate almaz ve IP adresi DNS'ten kaldırıldıktan sonra istek gönderirse, istekler başarısız olur. TCP trafiği için, yük dengeleyici bir hedef seçerken protokol, kaynak IP adresi, kaynak portu, hedef IP adresi, hedef portu ve TCP sıra numarasına dayalı bir akış karma algoritması kullanır. Bir istemciden gelen TCP bağlantıları farklı kaynak portlarına ve sıra numaralarına sahiptir ve farklı hedeflere yönlendirilebilir. Her bireysel TCP bağlantısı, bağlantının ömrü boyunca tek bir hedefe yönlendirilir. UDP trafiği için, yük dengeleyici bir hedef seçerken protokol, kaynak IP adresi, kaynak portu, hedef IP adresi ve hedef portuna dayalı bir akış karma algoritması kullanır. Bir UDP akışının kaynağı ve hedefi aynıdır, bu nedenle ömrü boyunca tutarlı bir şekilde tek bir hedefe yönlendirilir. Farklı UDP akışları farklı kaynak IP adreslerine ve portlara sahiptir, bu nedenle farklı hedeflere yönlendirilebilirler. Bir Otomatik Ölçekleme grubu, otomatik ölçekleme ve yönetim amacıyla mantıksal bir grup olarak ele alınan Amazon EC2 örnekleri koleksiyonunu içerir. Bir Otomatik Ölçekleme grubu aynı zamanda Amazon EC2 Otomatik Ölçekleme özelliklerini, örneğin sağlık kontrolü değişikliklerini ve ölçekleme politikalarını kullanmanıza da olanak tanır. Bir Otomatik Ölçekleme grubunun sayısında bulunan örnekler ve otomatik ölçekleme, Amazon EC2 Otomatik Ölçekleme hizmetinin çekirdek işlevselliğidir. Bir Otomatik Ölçekleme grubunun boyutu, istenen kapasite olarak ayarladığınız örnek sayısına bağlıdır. Boyutunu talebe göre, ya manuel olarak ya da otomatik ölçekleme kullanarak ayarlayabilirsiniz. Otomatik Ölçekleme grubu, istenen kapasiteyi karşılamak için yeterli sayıda örnek başlatarak başlar. Bu sayıda örneği, grubun örneklerine periyodik sağlık kontrolleri yaparak sürdürür. Bir örnek sağlıklı hale gelirse, grup sağlıklı örneği sonlandırır ve yerine bir başka örnek başlatır.

***31. A company currently operates a web application backed by an Amazon RDS MySQL database. It has automated backups that are run daily and are not encrypted. A security audit requires future backups to be encrypted and the unencrypted backups to be destroyed. The company will make at least one encrypted backup before destroying the old backups. What should be done to enable encryption for future backups?**

Create a snapshot of the database. Copy it to an encrypted snapshot. Restore the database from the encrypted snapshot

Ancak, şifrelenmemiş bir DB anlık görüntüsünün bir kopyasını şifreleyebileceğiniz için, şifrelenmemiş bir DB örneğine etkili bir şekilde şifreleme ekleyebilirsiniz. Yani, DB örneğinizin bir anlık görüntüsünü oluşturabilir ve ardından bu anlık görüntünün şifrelenmiş bir kopyasını oluşturabilirsiniz. Şifrelenmiş anlık görüntüden bir DB örneği geri yükleyebilir ve böylece orijinal DB örneğinizin şifrelenmiş bir kopyasına sahip olabilirsiniz. Şifrelenmiş DB örnekleri, şifrelemenin devre dışı bırakılması için değiştirilemez. Şifrelenmemiş bir DB örneğinin şifrelenmiş bir okuma kopyası ya da şifrelenmiş bir DB örneğinin şifrelenmemiş bir okuma kopyası olamaz. Şifrelenmiş okuma kopyaları, her ikisi de aynı AWS Bölgesi'nde olduğunda, kaynak DB örneği ile aynı anahtarla şifrelenmelidir. Şifrelenmemiş bir yedeği veya anlık görüntüyü şifrelenmiş bir DB örneğine geri yükleyemezsiniz. Şifrelenmiş bir anlık görüntüyü bir AWS Bölgesi'nden diğerine kopyalarken, hedef AWS Bölgesi'nin KMS anahtar tanımlayıcısını belirtmelisiniz. Bu, KMS şifreleme anahtarlarının oluşturulduğu AWS Bölgesi'ne özgü olduğu içindir.

***32. A company is hosting a website behind multiple Application Load Balancers. The company has different distribution rights for its content around the world. A solutions architect needs to ensure that users are served the correct content without violating distribution rights. Which configuration should the solutions architect choose to meet these requirements?**

Configure Amazon CloudFront with AWS WAF.

Bu tür bir senaryoda, coğrafi konuma dayalı içerik dağıtımını kontrol etmek önemlidir. İçerik dağıtım haklarına uyulması gerektiğinden, kullanıcıların coğrafi konumlarını belirleyip buna göre uygun içeriği sunmak gerekmektedir. Amazon CloudFront ile AWS WAF (Web Application Firewall) kullanmak, bu gereksinimleri karşılamak için etkili bir yol olabilir. Seçenek A: Amazon CloudFront ile AWS WAF'ı yapılandırma Amazon CloudFront'un coğrafi konum temelli yönlendirme yetenekleri vardır ve AWS WAF ile entegre olabilir. AWS WAF, coğrafi konuma dayalı erişim kısıtlamaları oluşturmanıza olanak tanır. Bu yaklaşım, kullanıcının düşük gecikme süresiyle en yakın kenar konumundan içerik almasını da sağlar.

***33. A solutions architect has created a new AWS account and must secure AWS account root user access. Which combination of actions will accomplish this? (Choose two.)**

Ensure the root user uses a strong password.

Enable multi-factor authentication to the root user.

AWS hesabının root kullanıcısının erişimini güvence altına almak için en iyi uygulamalar şunlardır: A. Root kullanıcının güçlü bir şifre kullanmasını sağlayın. Root kullanıcısı için güçlü, benzersiz ve karmaşık bir şifre kullanmak, hesabın güvenliğini artırır. B. Root kullanıcı için çok faktörlü kimlik doğrulama (MFA) etkinleştirin. Çok faktörlü kimlik doğrulama, hesaba erişim güvenliğini ciddi şekilde artırır. MFA, şifrenin yanı sıra bir başka doğrulama yöntemi (örneğin, güvenlik anahtarı veya SMS kodu) gerektirir.

***34. A solutions architect at an ecommerce company wants to back up application log data to Amazon S3. The solutions architect is unsure how frequently the logs will be accessed or which logs will be accessed the most. The company wants to keep costs as low as possible by using the appropriate S3 storage class. Which S3 storage class should be implemented to meet these requirements?**

S3 Intelligent-Tiering

S3 Intelligent-Tiering, veri erişim modelleri değiştiğinde depolama maliyetlerini otomatik olarak optimize etmek isteyen müşteriler için tasarlanmış yeni bir Amazon S3 depolama sınıfıdır. S3 Intelligent-Tiering, erişim modelleri değiştiğinde veriyi iki erişim katmanı arasında - sık erişim ve seyrek erişim - otomatik olarak taşıyarak maliyet tasarrufu sağlayan ilk bulut nesne depolama sınıfıdır ve bilinmeyen veya değişen erişim modellerine sahip veriler için idealdir. S3 Intelligent-Tiering, nesneleri iki erişim katmanında saklar: biri sık erişim için optimize edilmiş ve diğeri seyrek erişim için daha düşük maliyetli bir katmandır. Küçük bir aylık izleme ve otomasyon ücreti karşılığında, S3 Intelligent-Tiering erişim modellerini izler ve 30 ardışık gün boyunca erişilmemiş nesneleri seyrek erişim katmanına taşır. S3 Intelligent-Tiering'de geri alma ücreti yoktur. Seyrek erişim katmanında daha sonra erişilen bir nesne, otomatik olarak sık erişim katmanına geri taşınır. Nesneler erişim katmanları arasında taşındığında ek katmanlama ücretleri uygulanmaz. S3 Intelligent-Tiering, %99.9 erişilebilirlik ve %99.999999999 dayanıklılık için tasarlanmıştır ve S3 Standard'ın sunduğu aynı düşük gecikme süresi ve yüksek verimlilik performansını sunar.

***35. A company's website is used to sell products to the public. The site runs on Amazon EC2 instances in an Auto Scaling group behind an Application Load Balancer (ALB). There is also an Amazon CloudFront distribution, and AWS WAF is being used to protect against SQL injection attacks. The ALB is the origin for the CloudFront distribution. A recent review of security logs revealed an external malicious IP that needs to be blocked from accessing the website. What should a solutions architect do to protect the application?**

Modify the configuration of AWS WAF to add an IP match condition to block the malicious IP address.

Web isteklerini, isteklerin geldiği IP adreslerine göre izin vermek veya engellemek istiyorsanız, bir veya daha fazla IP eşleşme koşulu oluşturun. Bir IP eşleşme koşulu, isteklerinizin geldiği en fazla 10.000 IP adresi veya IP adresi aralığını listeler. Daha sonra süreçte, bir web ACL (Erişim Kontrol Listesi) oluştururken, bu IP adreslerinden gelen isteklere izin verip vermeyeceğinizi belirtirsiniz. AWS Web Uygulama Güvenlik Duvarı (WAF) - Web uygulamalarınızı, erişilebilirliği etkileyebilecek veya aşırı kaynak tüketebilecek yaygın uygulama katmanı saldırılarına karşı korumaya yardımcı olur. Gönderimimde (Yeni - AWS WAF) görebileceğiniz gibi, WAF sizin kabul edilebilir veya kabul edilemez istekler veya IP adresleri tanımlamanıza olanak tanır. Erişim kontrol listeleri (ACL'ler), kurallar ve koşullar kullanabilirsiniz. Web uygulamanızın belirli kısımlarına seçici olarak erişime izin verebilir veya erişimi engelleyebilir ve çeşitli SQL enjeksiyon saldırılarına karşı da koruma sağlayabilirsiniz. Amazon CloudFront için destek ile WAF'ı piyasaya sürdük.

***36. A solutions architect is designing an application for a two-step order process. The first step is synchronous and must return to the user with little latency. The second step takes longer, so it will be implemented in a separate component. Orders must be processed exactly once and in the order in which they are received. How should the solutions architect integrate these components?**

Use Amazon SQS FIFO queues.

Çözüm mimarı, siparişlerin tam olarak bir kez ve alındıkları sırayla işlenmesi gerektiği için Amazon SQS FIFO (First-In-First-Out) kuyruklarını kullanmalıdır. FIFO kuyruklar, mesajların sadece bir kez işlenmesini ve gönderildikleri sırayla işlenmesini garanti eder. Bu durumu daha iyi anlamanız için adımları açıklayayım: İlk adımda, kullanıcıdan alınan sipariş, düşük gecikme süresi ile senkron bir şekilde işlenir. İkinci adım için, bu sipariş Amazon SQS FIFO kuyruğuna gönderilir. Ayrı bir bileşen (örneğin bir Lambda fonksiyonu veya EC2 örneği), bu FIFO kuyruğundan siparişleri alır ve işler. Bu yüzden en uygun seçenek A'dır: Amazon SQS FIFO kuyruklarını kullanın.

***37. A web application is deployed in the AWS Cloud. It consists of a two-tier architecture that includes a web layer and a database layer. The web server is vulnerable to cross-site scripting (XSS) attacks. What should a solutions architect do to remediate the vulnerability?**

Create an Application Load Balancer. Put the web layer behind the load balancer and enable AWS WAF.

Çapraz Site Betikleme (Cross-Site Scripting) Eşleme Koşulları ile Çalışma: Saldırganlar bazen web uygulamalarındaki açıkları sömürmek için web isteklerine betikler ekler. AWS WAF Classic kullanarak, olası kötü amaçlı betikler için inceleme yapılacak web isteklerinin belirli kısımlarını (örneğin URI veya sorgu dizesi) belirlemek için bir veya daha fazla çapraz site betikleme eşleme koşulu oluşturabilirsiniz. İşlemin ilerleyen aşamalarında, bir web ACL (Erişim Kontrol Listesi) oluştururken, kötü amaçlı betik içeren isteklerin izin verilip verilmeyeceğini belirlersiniz. Web Uygulama Güvenlik Duvarı - Şimdi AWS WAF'ı, Uygulama Yük Dengeleyicilerinizdeki web uygulamalarınızı korumak için kullanabilirsiniz. AWS WAF, web uygulamanızın kullanılabilirliğini etkileyebilecek, güvenliği tehlikeye atabilecek veya aşırı kaynak tüketebilecek yaygın web saldırılarına karşı web uygulamalarınızı korumaya yardımcı olan bir web uygulama güvenlik duvarıdır.

***38. A company's website is using an Amazon RDS MySQL Multi-AZ DB instance for its transactional data storage. There are other internal systems that query this DB instance to fetch data for internal batch processing. The RDS DB instance slows down significantly when the internal systems fetch data. This impacts the website's read and write performance, and the users experience slow response times. Which solution will improve the website's performance?**

Add a read replica to the RDS DB instance and configure the internal systems to query the read replica.

Uygulamalarınızdaki okuma sorgularını okuma replikasına yönlendirerek kaynak DB örneğinizdeki yükü azaltabilirsiniz. Okuma replikaları, okuma yoğun veritabanı yüklerinde tek bir DB örneğinin kapasite kısıtlamalarının ötesine elastik bir şekilde ölçeklendirme imkanı sunar. Okuma replikaları ana durumuna yükseltilebildiği için, bir parçalama (sharding) uygulamasının bir parçası olarak kullanışlıdırlar. Okuma performansını daha da maksimize etmek için, Amazon RDS for MySQL, bu indeksler ana (master) üzerinde bulunmamasına rağmen, doğrudan Okuma Replikalarına tablo indeksleri eklemenize izin verir.

***39. An application runs on Amazon EC2 instances across multiple Availability Zones. The instances run in an Amazon EC2 Auto Scaling group behind an Application Load Balancer. The application performs best when the CPU utilization of the EC2 instances is at or near 40%. What should a solutions architect do to maintain the desired performance across all instances in the group?**

Use a target tracking policy to dynamically scale the Auto Scaling group.

Hedef izleme ölçeklendirme politikalarıyla, bir ölçeklendirme metriği seçersiniz ve bir hedef değer belirlersiniz. Amazon EC2 AutoScaling, ölçeklendirme politikasını tetikleyen CloudWatch alarmlarını oluşturur ve yönetir ve metrik ile hedef değere dayanarak ölçeklendirme ayarını hesaplar. Ölçeklendirme politikası, metriği belirtilen hedef değere ya da bu değere yakın tutmak için gerektiği kadar kapasite ekler veya kaldırır. Metriği hedef değere yakın tutmanın yanı sıra, bir hedef izleme ölçeklendirme politikası aynı zamanda değişen yük deseni nedeniyle metrikteki değişikliklere de ayar yapar. Örneğin, hedef izleme ölçeklendirmeyi şunlar için kullanabilirsiniz: Auto Scaling grubunuzun ortalama toplam CPU kullanımını yüzde 40'ta tutmak için bir hedef izleme ölçeklendirme politikası yapılandırın. Uygulama Yük Dengeleyici hedef grubunuz için AutoScaling grubunuzda hedef başına istek sayısını 1000'de tutmak için bir hedef izleme ölçeklendirme politikası yapılandırın.

***40. A company runs an internal browser-based application. The application runs on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer. The instances run in an Amazon EC2 Auto Scaling group across multiple Availability Zones. The Auto Scaling group scales up to 20 instances during work hours, but scales down to 2 instances overnight. Staff are complaining that the application is very slow when the day begins, although it runs well by mid-morning. How should the scaling be changed to address the staff complaints and keep costs to a minimum?**

Implement a scheduled action that sets the desired capacity to 20 shortly before the office opens.

Bu sorunun çözümünde en etkili ve maliyet açısından en verimli yaklaşım, ofis açılmadan hemen önce istenen kapasiteyi yükseltmek olacaktır. Bu, A seçeneği ile sağlanabilir. Sabahları yüksek bir talep olacağı bilindiği için, bu kapasite artışı iş günü başlamadan hemen önce yapılır. Bu, personelin yavaşlık yaşamamasını sağlar. Gün sonunda, kapasite tekrar düşürülebilir.

***41. A financial services company has a web application that serves users in the United States and Europe. The application consists of a database tier and a web server tier. The database tier consists of a MySQL database hosted in us-east-1. Amazon Route 53 geoproximity routing is used to direct traffic to instances in the closest Region. A performance review of the system reveals that European users are not receiving the same level of query performance as those in the United States. Which changes should be made to the database tier to improve performance?**

Migrate the database to an Amazon Aurora global database in MySQL compatibility mode. Configure read replicas in one of the European Regions.

Veritabanını MySQL uyumluluk modunda Amazon Aurora global bir veritabanına taşıyın. Avrupa'daki bir bölgede okuma replikalarını yapılandırın. Bu sorunun çözümü için en uygun seçenek, sorgu performansını Avrupa için iyileştirmek adına D seçeneğidir. Amazon Aurora'nın global veritabanı özelliği, birden fazla bölgede yüksek performanslı ve uyumluluklu okuma replikalarını destekler. Bu, Avrupa'daki kullanıcıların Amerika'daki kullanıcılar kadar hızlı sorgu yanıtları almasını sağlar. Dolayısıyla, en etkili çözüm "D" seçeneğidir.

***42. A company hosts a static website on-premises and wants to migrate the website to AWS. The website should load as quickly as possible for users around the world. The company also wants the most cost-effective solution. What should a solutions architect do to accomplish this?**

Copy the website content to an Amazon S3 bucket. Configure the bucket to serve static webpage content. Configure Amazon CloudFront with the S3 bucket as the origin.

Amazon CloudFront, statik ve dinamik web içeriğinizi, örneğin .html, .css, .js ve resim dosyalarını, kullanıcılarınıza daha hızlı bir şekilde dağıtan bir web servisidir. CloudFront, içeriğinizi dünya çapında kenar lokasyonları (edge locations) adı verilen veri merkezleri ağı aracılığıyla sunar. Bir kullanıcı, CloudFront ile servis verdiğiniz bir içerik istediğinde, en düşük gecikme süresini (latency) sağlayan kenar lokasyona yönlendirilir, böylece içerik en iyi olası performansla teslim edilir. Amazon S3 Bucket'ları için Kaynak (Origin) Olarak Kullanma Dağıtımınız için kaynak olarak Amazon S3'ü kullandığınızda, CloudFront'un teslim etmesini istediğiniz herhangi bir nesneyi bir Amazon S3 bucket'ına yerleştirirsiniz. Nesnelerinizi Amazon S3'e aktarmak için Amazon S3 tarafından desteklenen herhangi bir yöntemi kullanabilirsiniz, örneğin Amazon S3 konsolu veya API'si, veya üçüncü taraf bir araç. Bucket'ınızda, diğer herhangi bir Amazon S3 bucket'ında yapabileceğiniz gibi, nesneleri saklamak için bir hiyerarşi oluşturabilirsiniz. Mevcut bir Amazon S3 bucket'ını CloudFront'un kaynak sunucusu olarak kullanmak, bucket'ı herhangi bir şekilde değiştirmez; standart Amazon S3 fiyatları ile Amazon S3 nesnelerini saklamak ve erişmek için bucket'ı normal şekilde kullanmaya devam edebilirsiniz. Bucket'daki nesneleri saklamak için normal Amazon S3 ücretleri alınır.

***43. A solutions architect is designing storage for a high performance computing (HPC) environment based on Amazon Linux. The workload stores and processes a large amount of engineering drawings that require shared storage and heavy computing. Which storage option would be the optimal solution?**

Amazon FSx for Lustre

Amazon FSx for Lustre, Lustre dosya sistemi temel alınarak AWS tarafından sunulan yeni, tamamen yönetilen bir servistir. Amazon FSx for Lustre, makine öğrenimi, yüksek performanslı hesaplama (HPC), video işleme, finansal modelleme ve elektronik tasarım otomasyonu (EDA) gibi iş yüklerinin hızlı işlenmesi için optimize edilmiş yüksek performanslı bir dosya sistemini sağlar. FSx for Lustre, müşterilere talep üzerine bir Lustre dosya sistemi oluşturma ve bunu bir Amazon S3 bucket'ına ilişkilendirme olanağı tanır. Dosya sistemi oluşturma bir parçası olarak, Lustre bucket'taki nesneleri okur ve bunları dosya sistemi metaverisine ekler. VPC'nizdeki herhangi bir Lustre istemcisi, yüksek hızlı Lustre dosya sistemine önbelleğe alınan verilere erişebilir. Bu, Lustre kümesini dağıtmak, optimize etmek ve yönetmek gibi karmaşıklıkları yönetmek zorunda kalmadan optimize edilmiş bir Lustre dosya sisteminin hızını alabileceğiniz HPC iş yükleri için idealdir. Ayrıca, dosya sisteminin Amazon S3 ile yerel olarak çalışabilmesi, ona ihtiyaç duymadığınızda Lustre dosya sistemini kapatabilmeniz ancak Amazon S3'deki nesnelere diğer AWS Servisleri aracılığıyla hala erişebilmeniz anlamına gelir. FSx for Lustre, HPC işinizin çıktısını da Amazon S3'ye yazmanıza da olanak tanır.

***44. A company is performing an AWS Well-Architected Framework review of an existing workload deployed on AWS. The review identified a public-facing website running on the same Amazon EC2 instance as a Microsoft Active Directory domain controller that was install recently to support other AWS services. A solutions architect needs to recommend a new design that would improve the security of the architecture and minimize the administrative demand on IT staff. What should the solutions architect recommend?**

Use AWS Directory Service to create a managed Active Directory. Uninstall Active Directory on the current EC2 instance.

AWS Directory Service, Microsoft Active Directory'yi (AD) yönetilen bir servis olarak çalıştırmanıza olanak tanır. AWS Directory Service for Microsoft Active Directory, aynı zamanda AWS Managed Microsoft AD olarak da bilinir ve Windows Server 2012 R2 tarafından desteklenmektedir. Bu dizin türünü seçip başlattığınızda, otomatik olarak yüksek erişilebilirliğe sahip bir domain denetleyici çifti olarak oluşturulur ve sanal özel ağınıza (VPC) bağlanır. Domain denetleyiciler, seçtiğiniz bir bölgedeki farklı Erişilebilirlik Bölgelerinde çalışır. Sunucu izleme ve kurtarma, veri replikasyonu, anlık görüntüler ve yazılım güncellemeleri otomatik olarak sizin için yapılandırılır ve yönetilir.

***45. A company hosts a static website within an Amazon S3 bucket. A solutions architect needs to ensure that data can be recovered in case of accidental deletion. Which action will accomplish this?**

Enable Amazon S3 versioning.

Veri kurtarma, sürümleme etkinse mümkündür, ayrıca dosya silme, Çok Faktörlü Kimlik Doğrulama (MFA) silme gibi ekstra bir koruma sağlar. MFA silme yalnızca Komut Satırı Arayüzü (CLI) veya API etkileşimi için çalışır, AWS Yönetim Konsolu'nda çalışmaz. Ayrıca, IAM kullanıcı kimlik bilgileriyle sürüm DELETE işlemleri için MFA kullanamazsınız. Kök AWS hesabınızı kullanmalısınız. Nesne Sürümleme - [1] (Tek bir kovada sürüm 222222) S3 Sürümleme, istemeden yapılan üzerine yazmalar ve silmelerin sonuçlarından sizi korur. Ayrıca nesneleri arşivlemek için de kullanabilirsiniz, böylece önceki sürümlere erişim hakkınız olur. S3 Sürümlemeyi kovanızda açıkça etkinleştirmeniz gerekir. Varsayılan olarak, S3 Sürümleme devre dışıdır. Sürümleme etkinleştirilip etkinleştirilmediğine bakılmaksızın, kovanızdaki her nesnenin bir sürüm kimliği vardır. Eğer Sürümlemeyi etkinleştirmemişseniz, Amazon S3 sürüm kimliği değerini null olarak ayarlar. Eğer S3 Sürümleme etkinleştirilmişse, Amazon S3 nesne için bir sürüm kimliği değeri atar. Bu değer, onu aynı anahtardaki diğer sürümlerden ayırır.

***46. A company's production application runs online transaction processing (OLTP) transactions on an Amazon RDS MySQL DB instance. The company is launching a new reporting tool that will access the same data. The reporting tool must be highly available and not impact the performance of the production application. How can this be achieved?**

Create a Multi-AZ RDS Read Replica of the production RDS DB instance.

Amazon RDS Okuma Replikaları Artık Çoklu-AZ (Çoklu Erişilebilirlik Alanı) Dağıtımlarını Destekliyor Amazon RDS Okuma Replikaları, veritabanı örneğinizin bir veya daha fazla salt okunur kopyasını aynı AWS Bölgesi'nde veya farklı bir AWS Bölgesi'nde oluşturmanıza olanak tanır. Kaynak veritabanına yapılan güncellemeler ardından asenkron olarak Okuma Replikalarınıza kopyalanır. Okuma yoğun iş yükleri için ölçeklenebilirlik sağlamanın yanı sıra, Okuma Replikaları gerektiğinde bağımsız bir veritabanı örneği olmaya yükseltilebilir. Amazon RDS Çoklu-AZ dağıtımları, tek bir AWS Bölgesi içindeki veritabanı örnekleri için artırılmış erişilebilirlik sağlar. Çoklu-AZ ile verileriniz, farklı bir Erişilebilirlik Alanı'ndaki (AZ) bir yedekleme üzerine senkron olarak replike edilir. Bir altyapı arızası durumunda, Amazon RDS uygulamalarınıza olan kesintiyi en aza indirmek için yedeğe otomatik bir failover (yedeklemeye geçiş) yapar. Şimdi üretim veritabanılarınız için bir felaket kurtarma (DR) stratejisi olarak Okuma Replikalarını Çoklu-AZ ile birlikte kullanabilirsiniz.

***47. A company runs an application in a branch office within a small data closet with no virtualized compute resources. The application data is stored on an NFS volume. Compliance standards require a daily offsite backup of the NFS volume. Which solution meets these requirements?**

Install an AWS Storage Gateway file gateway hardware appliance on premises to replicate the data to Amazon S3.

Storage Gateway, mevcut VMware ESXi, Microsoft Hyper-V ve Amazon EC2 desteğine ek olarak bir donanım cihazı olarak da mevcuttur. Bu, sanallaştırılmış bir ortamınız, sunucu sınıfı donanımınız veya bunları yönetmek için özel becerilere sahip IT personeliniz olmadığı durumlar için Storage Gateway'den yararlanabileceğiniz anlamına gelir. Şubeler, depolar ve özel IT kaynaklarına sahip olmayan diğer ofisler için Amazon.com'dan cihazları sipariş edebilirsiniz. Kurulum (birazdan göreceğiniz gibi) hızlı ve kolaydır ve size üç farklı depolama çözümüne erişim sağlar: Storage Gateway, mevcut VMware ESXi, Microsoft Hyper-V ve Amazon EC2 desteğine ek olarak bir donanım cihazı olarak da mevcuttur. Bu, sanallaştırılmış bir ortamınız, sunucu sınıfı donanımınız veya bunları yönetmek için özel becerilere sahip IT personeliniz olmadığı durumlar için Storage Gateway'den yararlanabileceğiniz anlamına gelir. Şubeler, depolar ve özel IT kaynaklarına sahip olmayan diğer ofisler için Amazon.com'dan cihazları sipariş edebilirsiniz. Kurulum (birazdan göreceğiniz gibi) hızlı ve kolaydır ve size üç farklı depolama çözümüne erişim sağlar:

***48. A company's web application is using multiple Linux Amazon EC2 instances and storing data on Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) volumes. The company is looking for a solution to increase the resiliency of the application in case of a failure and to provide storage that complies with atomicity, consistency, isolation, and durability (ACID). What should a solutions architect do to meet these requirements?**

Create an Application Load Balancer with Auto Scaling groups across multiple Availability Zones. Store data on Amazon Elastic File System (Amazon EFS) and mount a target on each instance.

Aşağıdaki illüstrasyon, bir örnek VPC'nin (Sanal Özel Bulut) bir Amazon EFS (Elastik Dosya Sistemi) dosya sistemine nasıl erişim sağladığını göstermektedir. Burada, VPC içindeki EC2 (Elastik Hesaplama Bulutu) örnekleri monte edilmiş dosya sistemlerine sahiptir. Bu illüstrasyonda, VPC'nin üç farklı Kullanılabilirlik Bölgesi (Availability Zone) vardır ve her birinde bir monte hedefi (mount target) oluşturulmuştur. Dosya sistemine aynı Kullanılabilirlik Bölgesi içindeki bir monte hedefi üzerinden erişmenizi öneririz. Kullanılabilirlik Bölgelerinden birinde iki alt ağ (subnet) bulunmaktadır. Ancak, yalnızca bir alt ağda bir monte hedefi oluşturulmuştur. Otomatik Ölçeklendirme (Auto Scaling) Avantajları - Daha iyi hata toleransı. Amazon EC2 Otomatik Ölçeklendirme, bir örneğin sağlıklı olduğunu algılayabilir, onu sonlandırabilir ve yerine yeni bir örnek başlatabilir. Amazon EC2 Otomatik Ölçeklendirme'yi birden fazla Kullanılabilirlik Bölgesi kullanacak şekilde de yapılandırabilirsiniz. Eğer bir Kullanılabilirlik Bölgesi kullanılamaz hale gelirse, Amazon EC2 Otomatik Ölçeklendirme, telafi etmek için başka bir bölgede örnekler başlatabilir. Daha iyi kullanılabilirlik. Amazon EC2 Otomatik Ölçeklendirme, uygulamanızın her zaman mevcut trafik talebini karşılayacak doğru miktarda kapasiteye sahip olduğundan emin olur. Daha iyi maliyet yönetimi. Amazon EC2 Otomatik Ölçeklendirme, ihtiyaca bağlı olarak kapasiteyi dinamik bir şekilde artırabilir ve azaltabilir. EC2 örnekleri için ödediğinizden, ihtiyaç duyduklarında örnekleri başlatarak ve ihtiyaç duymadıklarında sonlandırarak para tasarrufu yapabilirsiniz.

***49. A security team to limit access to specific services or actions in all of the team's AWS accounts. All accounts belong to a large organization in AWS Organizations. The solution must be scalable and there must be a single point where permissions can be maintained. What should a solutions architect do to accomplish this?**

Create a service control policy in the root organizational unit to deny access to the services or actions.

SCP'ler (Servis Kontrol Politikaları), hesaplarınızdaki tüm IAM (Kimlik ve Erişim Yönetimi) varlıkları için merkezi erişim kontrolleri sunar. İşletmenizdeki herkesin takip etmesini istediğiniz izinleri uygulamak için bunları kullanabilirsiniz. SCP'ler sayesinde, geliştiricilerinizin sadece belirlediğiniz sınırlar içinde çalışabileceklerini bildiğiniz için onlara kendi izinlerini yönetmekte daha fazla özgürlük verebilirsiniz. SCP'leri AWS Organizations (AWS Organizasyonları) aracılığıyla oluşturur ve uygularsınız. Bir organizasyon oluşturduğunuzda, AWS Organizations otomatik olarak bir kök (root) oluşturur, bu da organizasyonunuzdaki tüm hesaplar için ana konteyneri oluşturur. Kök içinde, bu hesapların yönetimini basitleştirmek için organizasyonunuzdaki hesapları organizasyon birimleri (OU) içinde gruplayabilirsiniz. Tek bir organizasyon içinde birden fazla OU oluşturabilir ve hiyerarşik bir yapı oluşturmak için diğer OU'lar içinde OU'lar oluşturabilirsiniz. SCP'leri organizasyon köküne, OU'lara ve bireysel hesaplara ekleyebilirsiniz. Köke ve OU'lara eklenen SCP'ler, içlerindeki tüm OU'lara ve hesaplara uygulanır. SCP'ler AWS Kimlik ve Erişim Yönetimi (IAM) politika dilini kullanır; ancak, izin vermezler. SCP'ler, bir hesaptaki IAM varlıkları için maksimum kullanılabilir izinleri tanımlayarak izin korumaları oluşturmanıza olanak tanır. Eğer bir SCP, bir hesap için bir eylemi reddederse, hesaptaki varlıkların hiçbirisi bu eylemi gerçekleştiremez, IAM izinleri bunu yapmalarına izin verse bile. SCP'lerde belirlenen korumalar, hesaptaki tüm IAM varlıklarına, tüm kullanıcıları, rolleri ve hesap kök kullanıcılarını içerir şekilde uygulanır.

***50. A data science team requires storage for nightly log processing. The size and number of logs is unknown and will persist for 24 hours only. What is the MOST cost-effective solution?**

Amazon S3 One Zone-Infrequent Access (S3 One Zone-IA)

En uygun seçenek, verilerin sadece 24 saat saklanacağı durumda, D seçeneği olan "Amazon S3 One Zone-Infrequent Access (S3 One Zone-IA)" olacaktır. S3 One Zone-IA, daha düşük maliyetli bir depolama seçeneğidir ve veriler tek bir mevcudiyet bölgesinde saklanır. Yani, yüksek mevcudiyet gereksinimi olmayan, kısa süreli saklama ihtiyaçları için idealdir.

***51. A company is hosting a web application on AWS using a single Amazon EC2 instance that stores user-uploaded documents in an Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) volume. For better scalability and availability, the company duplicated the architecture and created a second EC2 instance and EBS volume in another Availability Zone, placing both behind an Application Load Balancer. After completing this change, users reported that each time they refreshed the website, they could see one subset of their documents or the other, but never all of the documents at the same time. What should a solutions architect propose to ensure users see all of their documents at once?**

Copy the data from both EBS volumes to Amazon Elastic File System (Amazon EFS). Modify the application to save new documents to Amazon Elastic File System (Amazon EFS).

Amazon EFS, AWS Bulutu'nda dosya depolama sağlar. Amazon EFS ile bir dosya sistemi oluşturabilir, bu dosya sistemini bir Amazon EC2 örneğine bağlayabilir ve ardından dosya sisteminden veri okuyup yazabilirsiniz. Bir VPC'nizde, Ağ Dosya Sistemi sürümleri 4.0 ve 4.1 (NFSv4) protokolü aracılığıyla bir Amazon EFS dosya sistemini bağlayabilirsiniz. Güncel nesil Linux NFSv4.1 istemcilerini, en son Amazon Linux, Redhat ve Ubuntu AMI'lerindeki gibi, Amazon EFS Mount Helper ile birlikte kullanmanızı öneririz. Talimatlar için, amazon-efs-utils Araçlarını Kullanma başlığına bakabilirsiniz. Bu protokolü destekleyen Amazon EC2 Linux Amazon Makine İmajları (AMI) listesi için NFS Desteği başlığına bakın. Bazı AMI'lar için, dosya sistemini Amazon EC2 örneğinizde bağlamak için bir NFS istemcisi yüklemeniz gerekecektir. Talimatlar için, NFS İstemcisini Yükleme başlığına göz atabilirsiniz. Amazon EFS dosya sisteminize birden fazla NFS istemcisi ile eş zamanlı olarak erişebilirsiniz, bu sayede tek bir bağlantının ötesine ölçeklenen uygulamalar bir dosya sistemine erişebilir. Aynı AWS Bölgesi içinde birden fazla Erişilebilirlik Bölgesi'nde (Availability Zone) çalışan Amazon EC2 örnekleri dosya sistemine erişebilir, böylece birçok kullanıcı ortak bir veri kaynağına erişebilir ve paylaşılabılır.

***52. A company is planning to use Amazon S3 to store images uploaded by its users. The images must be encrypted at rest in Amazon S3. The company does not want to spend time managing and rotating the keys, but it does want to control who can access those keys. What should a solutions architect use to accomplish this?**

Server-Side Encryption with AWS KMS-Managed Keys (SSE-KMS)

"Müşteri Anahtarları (CMK'lar) ile Sunucu Tarafı Şifreleme (SSE-KMS), AWS Anahtar Yönetim Servisi'nde (KMS) Saklanmaktadır ve SSE-S3'e benzerdir fakat bu hizmeti kullanmak için ek yararlar ve ücretler vardır. Bir CMK'nın kullanımı için ayrı izinler bulunur ki bu, Amazon S3'teki nesnelerinizin yetkisiz erişime karşı ekstra koruma sağlar. SSE-KMS aynı zamanda CMK'nızın ne zaman ve kim tarafından kullanıldığını gösteren bir denetim izi de sağlar." Sunucu Tarafı Şifreleme: SSE-KMS Kullanımı Amazon S3'te depolanmış verileri üç farklı sunucu tarafı şifreleme modu kullanarak koruyabilirsiniz: SSE-S3, SSE-C veya SSE-KMS. SSE-S3, Amazon S3'nin verileri ve ana şifreleme anahtarlarını yönetmesini gerektirir. SSE-S3 hakkında daha fazla bilgi için, Amazon S3 Yönetimli Şifreleme Anahtarları (SSE-S3) Kullanarak Verileri Koruma başlığına bakabilirsiniz. SSE-C, şifreleme anahtarını yönetmenizi gerektirir. SSE-C hakkında daha fazla bilgi için, Müşteri Tarafından Sağlanan Şifreleme Anahtarları (SSE-C) ile Verileri Koruma başlığına bakabilirsiniz. SSE-KMS, AWS'nin veri anahtarını yönetmesini, ancak müşteri anahtarını (CMK) AWS KMS'de sizin yönetmenizi gerektirir. Bu konunun geri kalanı, AWS tarafından yönetilen anahtarlar (SSE-KMS) ile verileri nasıl koruyabileceğiniz üzerinedir. Şifrelemeyi talep edebilir ve bir CMK seçebilirsiniz, Amazon S3 konsolunu veya API'yi kullanarak. Konsolda, şifrelemeyi gerçekleştirmek için uygun kutuyu işaretleyin ve CMK'nızı listeden seçin. Amazon S3 API için, bir GET veya PUT isteğinde uygun başlıkları ayarlayarak şifrelemeyi belirtin ve CMK'nızı seçin.

***53. A company is running an ecommerce application on Amazon EC2. The application consists of a stateless web tier that requires a minimum of 10 instances, and a peak of 250 instances to support the application's usage. The application requires 50 instances 80% of the time. Which solution should be used to minimize costs?**

Purchase Reserved Instances to cover 50 instances. Use On-Demand and Spot Instances to cover the remaining instances.

Ayrılmış Örnekler (Reserved Instances) - 50 EC2 Ayrılmış Örneğe (RI) sahip olmak, EC2 örnekleri için indirimli saatlik bir oran ve isteğe bağlı bir kapasite rezervasyonu sağlar. AWS Faturalandırma, EC2 örneği kullanımının özellikleri etkin bir RI'nın özellikleriyle eşleştğinde otomatik olarak RI'nızın indirimli oranını uygular. Bir Kullanılabilirlik Bölgesi belirtilirse, EC2 RI'nın özelliklerine uygun kapasiteyi rezerve eder. Bir RI'n kapasite rezervasyonu, bu özelliklere uyan çalışan örnekler tarafından otomatik olarak kullanılır. Kapasite rezervasyonundan vazgeçmeyi ve bir bölgeye özgü bir RI satın almayı da seçebilirsiniz. Bölgeye özgü RI'lar, bir bölgedeki AZ'lar ve örnek boyutları arasında otomatik olarak RI'n indirimini uygular, bu da RI'nın indirimli oranından yararlanmanızı kolaylaştırır. Talep Üzerine Örnek (On-Demand Instance) - Talep Üzerine örnekler, saat veya saniye (minimum 60 saniye) başına hesaplama kapasitesi için ödeme yapmanıza olanak tanır, uzun vadeli taahhütler yoktur. Bu, sizi donanımı planlama, satın alma ve bakım yapmanın maliyet ve karmaşıklığından kurtarır ve genellikle büyük sabit maliyetleri çok daha küçük değişken maliyetlere dönüştürür. Aşağıdaki fiyatlandırma, belirtilen işletim sisteminde özel ve kamuya açık AMI'ları çalıştırma maliyetini içerir ("Windows Kullanımı" fiyatları, Windows Server 2003 R2, 2008, 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016 ve 2019'a uygulanır). Amazon ayrıca, farklı fiyatlandırılan Microsoft Windows ile SQL Server çalıştıran Amazon EC2, SUSE Linux Enterprise Server çalıştıran Amazon EC2, Red Hat Enterprise Linux çalıştıran Amazon EC2 ve IBM çalıştıran Amazon EC2 için ek örnekler sağlar. Spot Örnekler (Spot Instances) - Bir Spot Örneği, Talep Üzerine fiyatından daha düşük bir fiyata sahip kullanılmamış bir EC2 örneğidir. Spot Örnekleri, kullanılmayan EC2 örneklerini büyük indirimlerle talep etmenize olanak tanıdığı için Amazon EC2 maliyetlerinizi önemli ölçüde düşürebilirsiniz. Bir Spot Örneği için saatlik fiyat, bir Spot fiyatı olarak adlandırılır. Her örnek türünün her Kullanılabilirlik Bölgesindeki Spot fiyatı, Amazon EC2 tarafından belirlenir ve Spot Örnekler için uzun vadeli arz ve talebe dayalı olarak yavaş yavaş ayarlanır. Spot Örneğiniz, kapasite mevcut olduğunda ve talebiniz için saatlik maksimum fiyat, Spot fiyatını aştığında çalışır.

***54. A company has deployed an API in a VPC behind an internet-facing Application Load Balancer (ALB). An application that consumes the API as a client is deployed in a second account in private subnets behind a NAT gateway. When requests to the client application increase, the NAT gateway costs are higher than expected. A solutions architect has configured the ALB to be internal. Which combination of architectural changes will reduce the NAT gateway costs? (Choose two.)**

Configure a VPC peering connection between the two VPCs. Access the API using the private address.

Configure a PrivateLink connection for the API into the client VPC. Access the API using the PrivateLink address.

Sonuç olarak, NAT ağ geçidi maliyetlerini azaltmak için en iyi seçenekler: A. VPC eşleme bağlantısı yapılandırarak API'ye özel adres üzerinden erişim sağlanabilir. D. PrivateLink bağlantısı yapılandırarak API'ye özel bir erişim sağlanabilir. Bu iki seçenek, NAT ağ geçidi üzerinden gitmek yerine, trafiği özel bir yol ile yönlendirecektir ve bu da maliyetleri azaltacaktır.

***55. A solutions architect is tasked with transferring 750 TB of data from an on-premises network-attached file system located at a branch office Amazon S3 Glacier. The migration must not saturate the on-premises 1 Mbps internet connection. Which solution will meet these requirements?**

Order 10 AWS Snowball Edge Storage Optimized devices, and select an S3 Glacier vault as the destination.

Sonuç olarak, en uygun çözüm seçenekleri B ve D'dir. Ancak, B seçeneği, verileri doğrudan S3 Glacier'a taşıdığı için bir adımda işlemi tamamlar. D seçeneği ise iki aşamalı bir süreç gerektirir. Bu nedenle, en etkili çözüm B seçeneğidir: 10 AWS Snowball Edge Storage Optimized cihazı sipariş ederek ve hedef olarak bir S3 Glacier kasası seçerek.

***56. A company has a two-tier application architecture that runs in public and private subnets. Amazon EC2 instances running the web application are in the public subnet and a database runs on the private subnet. The web application instances and the database are running in a single Availability Zone (AZ). Which combination of steps should a solutions architect take to provide high availability for this architecture? (Choose two.)**

Create an Amazon EC2 Auto Scaling group and Application Load Balancer spanning multiple AZs.

Create new public and private subnets in the same VPC, each in a new AZ. Migrate the database to an Amazon RDS multi-AZ deployment.

Bu durumda, en uygun kombinasyon B ve E seçenekleridir. B seçeneği, web uygulama örneklerini birden fazla AZ üzerinde dengeler, bu da web uygulaması için yüksek erişilebilirlik sağlar. E seçeneği, veritabanını çoklu-AZ bir Amazon RDS dağıtımına taşıyarak veritabanı için de yüksek erişilebilirlik sağlar.

***57. A solutions architect is implementing a document review application using an Amazon S3 bucket for storage. The solution must prevent an accidental deletion of the documents and ensure that all versions of the documents are available. Users must be able to download, modify, and upload documents. Which combination of actions should be taken to meet these requirements? (Choose two.)**

Enable versioning on the bucket.

Enable MFA Delete on the bucket.

Bu durumda, en uygun kombinasyon B ve D seçenekleridir. B seçeneği, belgelerin tüm sürümlerini saklayarak kazara silme durumunda kurtarmayı mümkün kılar. D seçeneği ise, belgelerin kazara silinmesini ekstra bir güvenlik katmanı ile önler.

***58. An application hosted on AWS is experiencing performance problems, and the application vendor wants to perform an analysis of the log file to troubleshoot further. The log file is stored on Amazon S3 and is 10 GB in size. The application owner will make the log file available to the vendor for a limited time. What is the MOST secure way to do this?**

Generate a presigned URL and have the vendor download the log file before it expires.

Varsayılan olarak tüm nesneler özeldir. Yalnızca nesne sahibinin bu nesnelere erişim izni vardır. Ancak, nesne sahibi isteğe bağlı olarak diğerleriyle nesneleri paylaşabilir, kendi güvenlik kimlik bilgilerini kullanarak zamanla sınırlı izin vermek için önceden imzalanmış bir URL oluşturabilir. Nesneniz için önceden imzalanmış bir URL oluşturduğunuzda, güvenlik kimlik bilgilerinizi, bir kova adını, bir nesne anahtarını, HTTP metodunu (nesneyi indirmek için GET) ve süresi dolacak tarih ve saati belirtmelisiniz. Önceden imzalanmış URL'ler yalnızca belirttiğiniz süre boyunca geçerlidir. Önceden imzalanmış URL'yi alan herkes ardından nesneye erişebilir.

***59. A solutions architect is designing a two-tier web application. The application consists of a public-facing web tier hosted on Amazon EC2 in public subnets. The database tier consists of Microsoft SQL Server running on Amazon EC2 in a private subnet. Security is a high priority for the company. How should security groups be configured in this situation? (Choose two.)**

Create an Amazon SNS topic to send an alert every time a developer creates a new policy.

Prevent the developers from attaching any policies and assign all IAM duties to the security operations team.

Bu durumda güvenlik grupları şu şekilde yapılandırılmalıdır: A. Web katmanı için güvenlik grubunu, 0.0.0.0/0 adresinden 443 portu üzerinden gelen trafiği kabul edecek şekilde yapılandırın. Bu, internetten gelen HTTPS trafiğini kabul etmek için gereklidir. C. Veritabanı katmanı için güvenlik grubunu, web katmanının güvenlik grubundan 1433 portu üzerinden gelen trafiği kabul edecek şekilde yapılandırın. Bu, web katmanının Microsoft SQL Server veritabanına erişebilmesi için gereklidir. Bu iki seçenek, şirketin yüksek güvenlik önceliği gözetilerek web uygulaması ve veritabanı arasında gerektiği gibi iletişim sağlar. A seçeneği, genel internet kullanıcılarının web uygulamasına erişebilmeleri için gereklidir. C seçeneği ise web katmanının, özel bir alt ağda bulunan SQL Server veritabanına erişebilmesini sağlar ve bu iletişimi sadece web katmanına özgü güvenlik grubundan kabul eder, böylece veritabanı katmanının güvenliği artırılmış olur.

***60. A company allows its developers to attach existing IAM policies to existing IAM roles to enable faster experimentation and agility. However, the security operations team is concerned that the developers could attach the existing administrator policy, which would allow the developers to circumvent any other security policies. How should a solutions architect address this issue?**

Set an IAM permissions boundary on the developer IAM role that explicitly denies attaching the administrator policy.

Bu sorunu çözmek için bir çözüm mimarı şu adımları takip etmelidir: D. Geliştirici IAM rolüne, yönetici politikasının eklenmesini açıkça reddeden bir IAM izin sınırı belirleyin. Bu yaklaşım, geliştiricilerin deneysellik ve çeviklik için mevcut IAM politikalarını mevcut IAM rollerine eklemelerine olanak tanırken, aynı zamanda güvenlik operasyonları ekibinin endişelerini de giderir. İzin sınırı, geliştiricilerin yönetici politikasını eklemelerini açıkça reddeder, böylece diğer güvenlik politikalarını atlamaları önlenmiş olur. Bu çözüm, güvenlik ve çevikliği bir arada sağlayarak hem geliştiricilerin ihtiyacını karşılar hem de güvenlik operasyonlarının endişelerini giderir.

***61. A company has a multi-tier application that runs six front-end web servers in an Amazon EC2 Auto Scaling group in a single Availability Zone behind an Application Load Balancer (ALB). A solutions architect needs to modify the infrastructure to be highly available without modifying the application. Which architecture should the solutions architect choose that provides high availability?**

Modify the Auto Scaling group to use three instances across each of two Availability Zones.

Bir Erişilebilirlik Bölgesi sağlıklı hale geldiğinde veya kullanılamaz hale geldiğinde, Amazon EC2 Auto Scaling, etkilenmeyen bir bölgede yeni örnekler başlatır. Sağlıklı Erişilebilirlik Bölgesi sağlıklı bir duruma döndüğünde, Amazon EC2 Auto Scaling, uygulama örneklerini Auto Scaling grubunuz için tüm bölgeler arasında otomatik olarak eşit bir şekilde yeniden dağıtır. Amazon EC2 Auto Scaling bunu, en az sayıda örneğe sahip Erişilebilirlik Bölgesi'nde yeni örnekler başlatmaya çalışarak yapar. Ancak bu deneme başarısız olursa, Amazon EC2 Auto Scaling, başarılı olana kadar diğer Erişilebilirlik Bölgeleri'nde başlatmayı dener. Yeni Erişilebilirlik Bölgesi'ni etkinleştirdikten sonra, yük dengeleyici trafiği, etkinleştirilmiş tüm bölgeler arasında eşit bir şekilde yönlendirmeye başlar.

***62. A company runs an application on a group of Amazon Linux EC2 instances. For compliance reasons, the company must retain all application log files for 7 years. The log files will be analyzed by a reporting tool that must access all files concurrently. Which storage solution meets these requirements MOST cost-effectively?**

Amazon S3

Amazon S3'e yapılan istekler kimlik doğrulamalı veya anonim olabilir. Kimlik doğrulamalı erişim, AWS'nin isteklerinizi doğrulamak için kullanabileceği kimlik bilgilerini gerektirir. Kodunuzdan doğrudan REST API çağrıları yaparken, geçerli kimlik bilgileri kullanarak bir imza oluşturur ve imzayı isteğinize eklersiniz. Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), endüstri lideri ölçeklenebilirlik, veri erişilebilirliği, güvenlik ve performans sunan bir nesne depolama hizmetidir. Bu, her boyutta ve endüstrideki müşterilerin, web siteleri, mobil uygulamalar, yedekleme ve geri yükleme, arşiv, kurumsal uygulamalar, IoT cihazları ve büyük veri analitiği gibi çeşitli kullanım durumları için her türlü veriyi depolamak ve korumak için kullanabileceği anlamına gelir. Amazon S3, verilerinizi düzenleyebileceğiniz ve belirli iş, organizasyon ve uyumluluk gereksinimlerinizi karşılamak için ince ayarlı erişim kontrolleri yapılandırabileceğiniz kullanımı kolay yönetim özellikleri sunar. Amazon S3, %99.999999999 (11 9'lar) dayanıklılık için tasarlanmıştır ve tüm dünyada şirketler için milyonlarca uygulama için veri saklar.

***63. A media streaming company collects real-time data and stores it in a disk-optimized database system. The company is not getting the expected throughput and wants an in-memory database storage solution that performs faster and provides high availability using data replication. Which database should a solutions architect recommend?**

Amazon ElastiCache for Redis

AWS Amazon ElastiCache for Redis üzerinde Bellekte Veritabanları. Amazon ElastiCache for Redis, internet ölçeğinde, gerçek zamanlı uygulamaları desteklemek için submilisaniye düzeyinde gecikme sağlayan son derece hızlı bir bellek içi veri deposudur. Geliştiriciler, ElastiCache for Redis'i bellek içi ilişkisiz bir veritabanı olarak kullanabilirler. ElastiCache for Redis küme yapılandırması, 15 parçaya kadar destek sunar ve müşterilerin tek bir kümeye 6.1 TB'a kadar bellek içi kapasiteyle Redis iş yüklerini çalıştırmalarına olanak tanır. ElastiCache for Redis ayrıca, çalışan bir kümeden parça eklemeyi ve çıkarmayı da destekler. Redis küme iş yüklerinizi talepteki değişikliklere uyum sağlamak için dinamik olarak ölçeklendirebilir ve hatta küçültebilirsiniz.

***64. A company hosts its product information webpages on AWS. The existing solution uses multiple Amazon C2 instances behind an Application Load Balancer in an Auto Scaling group. The website also uses a custom DNS name and communicates with HTTPS only using a dedicated SSL certificate. The company is planning a new product launch and wants to be sure that users from around the world have the best possible experience on the new website. What should a solutions architect do to meet these requirements?**

Redesign the application to use Amazon CloudFront

Amazon CloudFront, kullanıcılarınıza statik ve dinamik web içeriğini, örneğin .html, .css, .js ve resim dosyalarını, hızlandırmak için bir web hizmetidir. CloudFront, içeriğinizi kenar konumları olarak adlandırılan küresel bir veri merkezi ağı aracılığıyla sunar. Bir kullanıcı, CloudFront ile sunulan içerik talep ettiğinde, kullanıcı en düşük gecikme süresini (zaman gecikmesi) sağlayan kenar konumuna yönlendirilir, böylece içerik en iyi olası performansla teslim edilir. İçerik, en düşük gecikme süresine sahip kenar konumunda zaten varsa, CloudFront hemen teslim eder.

***65. A solutions architect is designing the cloud architecture for a new application being deployed on AWS. The process should run in parallel while adding and removing application nodes as needed based on the number of jobs to be processed. The processor application is stateless. The solutions architect must ensure that the application is loosely coupled and the job items are durably stored. Which design should the solutions architect use?**

Create an Amazon SQS queue to hold the jobs that need to be processed. Create an Amazon Machine Image (AMI) that consists of the processor application. Create a launch template that uses the AMI. Create an Auto Scaling group using the launch template. Set the scaling policy for the Auto Scaling group to add and remove nodes based on the number of items in the SQS queue.

Amazon Simple Queue Service - Amazon Simple Queue Service (SQS), mikroservisleri, dağıtılmış sistemleri ve sunucusuz uygulamaları ayırmanıza ve ölçeklemenize olanak tanıyan tamamen yönetilen bir mesaj kuyruk hizmetidir. SQS, mesaj odaklı ara yazılımı yönetme ve işletmeyle ilgili karmaşıklığı ve yükü ortadan kaldırır ve geliştiricilerin fark yaratan çalışmalara odaklanmasını sağlar. SQS kullanarak, herhangi bir hacimde yazılım bileşenleri arasında mesaj gönderebilir, depolayabilir ve alabilirsiniz, mesaj kaybetmeden veya diğer hizmetlerin kullanılabilir olmasını gerektirmeden. AWS konsolu, Komut Satırı Arayüzü veya tercih ettiğiniz SDK ve üç basit komut kullanarak SQS ile dakikalar içinde başlayabilirsiniz. SQS, iki tür mesaj kuyruğu sunar. Standart kuyuklar, maksimum verimlilik, iyi niyetli sıralama ve en az bir kez teslimat sunar. SQS FIFO kuyuklar, mesajların tam olarak bir kez ve gönderildikleri kesin sırayla işlenmesini garanti etmek üzere tasarlanmıştır. Amazon SQS Üzerinden Ölçekleme - Amazon SQS kuyruğundaki aktiviteye yanıt olarak ölçeklemeyi düşünebileceğiniz bazı senaryolar vardır. Örneğin, kullanıcıların resim yüklemelerine ve bunları çevrimiçi olarak kullanmalarına olanak tanıyan bir web uygulamanız olduğunu varsayalım. Bu senaryoda, her resim, yayınlanmadan önce yeniden boyutlandırılmalı ve kodlanmalıdır. Uygulama, bir Auto Scaling grubunda EC2 örneklerinde çalışır ve tipik yükleme oranlarınızı ele alacak şekilde yapılandırılmıştır. Sağlıksız örnekler sonlandırılır ve her zaman mevcut örnek seviyelerini korumak için yerine yenileri konur. Uygulama, resimlerin ham bitmap verilerini işlenmek üzere bir SQS kuyruğuna yerleştirir. Resimleri işler ve ardından işlenmiş resimleri kullanıcılar tarafından görüntülenebileceği yere yayımlar. Eğer resim yükleme sayısı zamanla değişiyorsa, Auto Scaling grubunuzun kapasitesini ölçeklemek için dinamik ölçeklemeyi düşünebilirsiniz.

***66. A company has an application that generates a large number of files, each approximately 5 MB in size. The files are stored in Amazon S3. Company policy requires the files to be stored for 4 years before they can be deleted. Immediate accessibility is always required as the files contain critical business data that is not easy to reproduce. The files are frequently accessed in the first 30 days of the object creation but are rarely accessed after the first 30 days. Which storage solution is MOST cost-effective?**

Create an S3 bucket lifecycle policy to move files from S3 Standard to S3 Standard-Infrequent Access (S3 Standard-IA) 30 days from object creation. Delete the files 4 years after object creation.

Bu durumda, en maliyet etkin çözüm, dosyaların ilk 30 gün sıkça erişildiği ancak sonrasında nadiren erişildiği göz önüne alındığında, dosyaları ilk 30 gün için S3 Standard'da tutmak ve ardından daha az maliyetli bir depolama sınıfına taşımaktır. Aynı zamanda, verilere hızlı bir şekilde erişilebilmesi gerektiği için S3 Glacier yerine S3 Standard-Infrequent Access (S3 Standard-IA) tercih edilmelidir.

***67. A company hosts an application on multiple Amazon EC2 instances. The application processes messages from an Amazon SQS queue, writes to an Amazon RDS table, and deletes the message from the queue. Occasional duplicate records are found in the RDS table. The SQS queue does not contain any duplicate messages. What should a solutions architect do to ensure messages are being processed once only?**

Use the ChangeMessageVisibility API call to increase the visibility timeout.

Bu sorunun temel nedeni, aynı mesajın birden fazla kez işlenmesi olabilir. Amazon SQS'de, bir mesaj bir kez işlendiğinde, normalde kuyruktan silinir. Ancak, işlem sırasında bir aksaklık olursa (örneğin, EC2 örneği çökerse), mesaj yeniden işlenmeye uygun hale gelir. Bu, RDS tablosunda yinelenen kayıtlara neden olabilir. Bu problemi çözmek için en iyi yol, "visibility timeout" süresini ayarlamaktır. Bir işlemci bir mesajı aldığı anda, o mesaj belirli bir süre boyunca "görünmez" hale gelir, böylece diğer işlemciler tarafından işlenmez. Eğer ilk işlemci mesajı belirlenen süre içinde işleyip silmezse, mesaj tekrar görünür hale gelir.

***68. A solutions architect is designing a new hybrid architecture to extend a company's on-premises infrastructure to AWS. The company requires a highly available connection with consistent low latency to an AWS Region. The company needs to minimize costs and is willing to accept slower traffic if the primary connection fails. What should the solutions architect do to meet these requirements?**

Provision an AWS Direct Connect connection to a Region. Provision a VPN connection as a backup if the primary Direct Connect connection fails.

Bu senaryoda, şirket yüksek erişilebilirliğe ve tutarlı düşük gecikme süresine sahip bir bağlantı istiyor. Ancak, maliyetleri minimize etmek istiyorlar ve birincil bağlantı başarısız olursa daha yavaş trafiği kabul edebilecekler. Direct Connect, yüksek erişilebilirlik ve düşük gecikme süresi sağlar. Eğer bu bağlantı başarısız olursa, VPN bağlantısı yedek olarak kullanılabilir. VPN, Direct Connect kadar hızlı olmayabilir ama yine de güvenli ve özel bir bağlantı sağlar. Bu yaklaşım, şirketin maliyetleri minimize etmesine de yardımcı olur. Bu nedenle, birincil bağlantı için Direct Connect ve yedek olarak VPN kullanmak, şirketin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayacaktır.

***69. A company is running a business-critical web application on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer. The EC2 instances are in an Auto Scaling group. The application uses an Amazon Aurora PostgreSQL database that is deployed in a single Availability Zone. The company wants the application to be highly available with minimum downtime and minimum loss of data. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational effort?**

Configure the Auto Scaling group to use multiple Availability Zones. Configure the database as Multi-AZ. Configure an Amazon RDS Proxy instance for the database.

Bu senaryoda, şirketin iş kritik bir web uygulaması var ve uygulamanın yüksek erişilebilirliğe sahip olmasını, minimum veri kaybıyla minimum kesinti yaşamasını istiyorlar. Ayrıca, işlem çabasının en aza indirilmesi gerekiyor. Bu gereksinimleri karşılayacak en iyi yol: B. Auto Scaling grubunu birden fazla Erişilebilirlik Bölgesi (Availability Zone) kullanarak şekilde yapılandırın. Veritabanını Çoklu-AZ (Multi-AZ) olarak yapılandırın. Veritabanı için bir Amazon RDS Proxy örneği yapılandırın.

***70. A company's HTTP application is behind a Network Load Balancer (NLB). The NLB's target group is configured to use an Amazon EC2 Auto Scaling group with multiple EC2 instances that run the web service. The company notices that the NLB is not detecting HTTP errors for the application. These errors require a manual restart of the EC2 instances that run the web service. The company needs to improve the application's availability without writing custom scripts or code. What should a solutions architect do to meet these requirements?**

Replace the NLB with an Application Load Balancer. Enable HTTP health checks by supplying the URL of the company's application. Configure an Auto Scaling action to replace unhealthy instances.

Bu senaryoda, bir şirketin HTTP uygulaması bir Network Load Balancer (NLB) arkasında çalışıyor. Şirket, NLB'nin uygulama için HTTP hatalarını algılamadığını fark etmiş. Bu hatalar, web hizmetini çalıştıran EC2 örneklerinin manuel olarak yeniden başlatılmasını gerektiriyor. Şirket, özel komut dosyaları veya kod yazmadan uygulamanın erişilebilirliğini artırmak istiyor. Bu seçenek neden en iyisidir: Application Load Balancer, HTTP/HTTPS trafiğini anlayabilir ve HTTP sağlık kontrolleri yapabilir. NLB bu özelliğe sahip değildir. HTTP sağlık kontrolleri, hatalı örnekleri otomatik olarak tespit edebilir ve bunları sağlıklı olanlarla değiştirebilir. Auto Scaling, sağlıklı EC2 örneklerini otomatik olarak değiştirir, bu da manuel müdahale ihtiyacını ortadan kaldırır. Bu yaklaşım, şirketin uygulamasının erişilebilirliğini artırmak için en etkili ve kod yazmaya gerek kalmadan uygulanabilir bir yoldur.

1. A company collects data for temperature, humidity, and atmospheric pressure in cities across multiple continents. The average volume of data that the company collects from each site daily is 500 GB. Each site has a high-speed Internet connection.

The company wants to aggregate the data from all these global sites as quickly as possible in a single Amazon S3 bucket. The solution must minimize operational complexity.

Which solution meets these requirements?

A. Turn on S3 Transfer Acceleration on the destination S3 bucket. Use multipart uploads to directly upload site data to the destination S3 bucket.

Verilerin yüksek hızlı bir internet bağlantısı üzerinden hızlı bir şekilde toplandığı göz önüne alındığında, AWS Transfer Acceleration servisini kullanarak Amazon S3 ile veri transferini hızlandırabilirsiniz. Bu servis, Amazon CloudFront'un dünya çapında dağıtılmış olan sunucularını kullanarak verinin daha hızlı bir şekilde S3 bucket'a ulaşmasını sağlar.

2. A company needs the ability to analyze the log files of its proprietary application. The logs are stored in JSON format in an Amazon S3 bucket. Queries will be simple and will run on-demand. A solutions architect needs to perform the analysis with minimal changes to the existing architecture.

What should the solutions architect do to meet these requirements with the LEAST amount of operational overhead?

C. Use Amazon Athena directly with Amazon S3 to run the queries as needed.

Amazon Athena, S3 bucket'larındaki veriler üzerinde SQL sorguları çalıştırabilen, sunucusuz bir sorgu servsidir. JSON, CSV, Parquet gibi birçok veri formatını destekler ve talep üzerine çalışır, bu da operasyonel karmaşıklığı minimize eder.

3. A company uses AWS Organizations to manage multiple AWS accounts for different departments. The management account has an Amazon S3 bucket that contains project reports. The company wants to limit access to this S3 bucket to only users of accounts within the organization in AWS Organizations.

Which solution meets these requirements with the LEAST amount of operational overhead?

A. Add the aws PrincipalOrgID global condition key with a reference to the organization ID to the S3 bucket policy.

Bu gereksinimleri en az operasyonel yük ile karşılamak için, S3 bucket'ının erişim politikasını (IAM Policy) AWS Organizations'ın hesap kimlik doğrulamasını (account IDs) kullanarak sınırlandırabilirsiniz. Bu sayede, yalnızca belirtilen organizasyon içindeki hesaplar erişebilecektir.

4. An application runs on an Amazon EC2 instance in a VPC. The application processes logs that are stored in an Amazon S3 bucket. The EC2 instance needs to access the S3 bucket without connectivity to the internet. Which solution will provide private network connectivity to Amazon S3?

A. Create a gateway VPC endpoint to the S3 bucket. Most Voted

Bu gereksinimleri karşılamak için, VPC içinde bir VPC Endpoint oluşturabilirsiniz. Bu, EC2 örneğinin internete çıkmadan doğrudan Amazon S3'ye erişimini sağlar. VPC Endpoint, AWS'nin özel ağı üzerinden belirli AWS servislerine erişim sağlar, bu durumda Amazon S3.

5. A company is hosting a web application on AWS using a single Amazon EC2 instance that stores user-uploaded documents in an Amazon EBS volume. For better scalability and availability, the company duplicated the architecture and created a second EC2 instance and EBS volume in another Availability Zone, placing both behind an Application Load Balancer. After completing this change, users reported that, each time they refreshed the website, they could see one subset of their documents or the other, but never all of the documents at the same time.

What should a solutions architect propose to ensure users see all of their documents at once?

C. Copy the data from both EBS volumes to Amazon EFS. Modify the application to save new documents to Amazon EFS

EBS birimlerindeki belgeleri merkezi bir Amazon EFS dosya sistemi içinde birleştirir. Amazon EFS, birden fazla EC2 örneğinin aynı veri setine erişmesini sağlar. Bu sayede, kullanıcılar web sitesini her yenilediğinde, hangi EC2 örneği tarafından hizmet sunulursa sunulsun, tüm belgelerine erişebilirler. EFS, farklı mevcudiyet bölgeleri arasında yüksek kullanılabilirlik ve ölçeklenebilirlik sunar, bu da uygulamanın yüksek erişilebilirlik ve ölçeklenebilirlik gereksinimlerini karşılar.

6. A company uses NFS to store large video files in on-premises network attached storage. Each video file ranges in size from 1 MB to 500 GB. The total storage is 70 TB and is no longer growing. The company decides to migrate the video files to Amazon S3. The company must migrate the video files as soon as possible while using the least possible network bandwidth.

Which solution will meet these requirements?

C. Deploy an S3 File Gateway on premises. Create a public service endpoint to connect to the S3 File Gateway. Create an S3 bucket. Create a new NFS file share on the S3 File Gateway. Point the new file share to the S3 bucket. Transfer the data from the existing NFS file share to the S3 File Gateway.

Genellikle, S3 File Gateway yerel NFS'yi Amazon S3 ile entegre etmek için kullanılır ve bu, ağ bant genişliğini optimize etme konusunda çok etkili olabilir. Ancak, "mümkün olduğunca az ağ bant genişliği kullanarak" ifadesi oldukça geniş ve herkesin bu ifadeyi farklı şekillerde yorumlaması mümkündür.

Eğer ağ bant genişliği konusunda bir sıkışıklık yaşanmıyorsa ve hızlı bir göç önemliyse, S3 File Gateway (Seçenek C) oldukça uygun bir seçenek olabilir. Ayrıca, operasyonel karmaşıklığı minimize etmek için de uygun bir yoldur.

7. A company has an application that ingests incoming messages. Dozens of other applications and microservices then quickly consume these messages. The number of messages varies drastically and sometimes increases suddenly to 100,000 each second. The company wants to decouple the solution and increase scalability.

Which solution meets these requirements?

D. Publish the messages to an Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) topic with multiple Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) subscriptions. Configure the consumer applications to process the messages from the queues.

Amazon SNS ve Amazon SQS: Bu seçenek, mesajları bir SNS konusuna gönderir ve çok sayıda SQS kuyruğu ile abone olur. Bu, mesajların hızlı ve ölçeklenebilir bir şekilde tüketilebileceği bir yapı sağlar.

Bu durumda, en uygun çözüm D seçeneği olacaktır. Amazon SNS ve Amazon SQS'nin kombinasyonu, hem decoupling sağlar hem de aniden artan mesaj yüklerini kolaylıkla ölçekleyebilir. Tüketici uygulamaları, kendi hızlarında ve bağımsız bir şekilde mesajları işleyebilir.

8. A company is migrating a distributed application to AWS. The application serves variable workloads. The legacy platform consists of a primary server that coordinates jobs across multiple compute nodes. The company wants to modernize the application with a solution that maximizes resiliency and scalability.

How should a solutions architect design the architecture to meet these requirements?

B. Configure an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue as a destination for the jobs. Implement the compute nodes with Amazon EC2 instances that are managed in an Auto Scaling group. Configure EC2 Auto Scaling based on the size of the queue.

Amazon SQS ve Kuyruk Boyutuna Göre EC2 Auto Scaling: Bu seçenek, iş yükü değişken olduğu için işleri dinamik olarak ölçeklendirebilir. Kuyruk boyutu arttıkça daha fazla EC2 örneği devreye girer. Amazon SQS, işlerin kuyruğa alınmasını sağlar, böylece birincil sunucunun yükü azaltılır. Amazon EC2 Auto Scaling, kuyruk boyutuna göre çalışır ve iş yükü arttığında daha fazla kaynak sağlar. Bu, dayanıklılığı ve ölçeklenebilirliği maksimize eder.

9. A company is running an SMB file server in its data center. The file server stores large files that are accessed frequently for the first few days after the files are created. After 7 days the files are rarely accessed. The total data size is increasing and is close to the company's total storage capacity. A solutions architect must increase the company's available storage space without losing low-latency access to the most recently accessed files. The solutions architect must also provide file lifecycle management to avoid future storage issues. Which solution will meet these requirements?

B. Create an Amazon S3 File Gateway to extend the company's storage space. Create an S3 Lifecycle policy to transition the data to S3 Glacier Deep Archive after 7 days.

Amazon S3 File Gateway, şirketin depolama kapasitesini genişletir ve en son erişilen dosyalar için düşük gecikme süresi sağlar. Ayrıca, 7 gün sonra nadiren erişilen dosyaları S3 Glacier Deep Archive'a taşımak için S3 Yaşam Döngüsü politikası kullanabilirsiniz. Bu, gelecekteki depolama sorunlarını önlemeye yardımcı olur.

10. A company is building an ecommerce web application on AWS. The application sends information about new orders to an Amazon API Gateway REST API to process. The company wants to ensure that orders are processed in the order that they are received. Which solution will meet these requirements?

B. Use an API Gateway integration to send a message to an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) FIFO queue when the application receives an order. Configure the SQS FIFO queue to invoke an AWS Lambda function for processing.

Amazon SQS FIFO (First-In-First-Out) kuyruğu, mesajların geldiği sırayla işlenmesini garantiler. Bu kuyruk bir AWS Lambda fonksiyonunu tetikleyebilir, böylece siparişler alındıkları sırayla işlenir. Lambda fonksiyonu bu kuyruktan mesajları alır ve işler, böylece siparişler kesinlikle alındıkları sırayla işlenmiş olur.

11. A company has an application that runs on Amazon EC2 instances and uses an Amazon Aurora database. The EC2 instances connect to the database by using user names and passwords that are stored locally in a file. The company wants to minimize the operational overhead of credential management. What should a solutions architect do to accomplish this goal?

A. Use AWS Secrets Manager. Turn on automatic rotation.

AWS Secrets Manager, kimlik bilgilerini güvenli bir şekilde saklamak ve otomatik olarak döndürmek için özel olarak tasarlanmış bir servistir. Bu, operasyonel yükü büyük ölçüde azaltır. en az operasyonel yük ile kimlik bilgilerinin yönetilmesi için en iyi seçenek AWS Secrets Manager kullanmaktır (Seçenek A).

12. A global company hosts its web application on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer (ALB). The web application has static data and dynamic data. The company stores its static data in an Amazon S3 bucket. The company wants to improve performance and reduce latency for the static data and dynamic data. The company is using its own domain name registered with Amazon Route 53. What should a solutions architect do to meet these requirements?

A. Create an Amazon CloudFront distribution that has the S3 bucket and the ALB as origins. Configure Route 53 to route traffic to the CloudFront distribution.

Bu yapılandırmada, CloudFront statik veriler için S3 bucket'tan ve dinamik veriler için ALB'den veri alır. CloudFront'un küresel dağıtımı ve önbellekleme yetenekleri, statik ve dinamik verilerin daha hızlı bir şekilde kullanıcıya ulaşmasını sağlar. Route 53, kullanıcı trafiğini CloudFront dağıtımına yönlendirir, bu da global bir erişim ve düşük gecikme sağlar.

13. A company performs monthly maintenance on its AWS infrastructure. During these maintenance activities, the company needs to rotate the credentials for its Amazon RDS for MySQL databases across multiple AWS Regions. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

A. Store the credentials as secrets in AWS Secrets Manager. Use multi-Region secret replication for the required Regions. Configure Secrets Manager to rotate the secrets on a schedule.

Kimlik bilgilerini AWS Secrets Manager'da saklayın. Gerekli bölgeler için çoklu bölge sırrı replikasyonunu kullanın. Secrets Manager'ı, kimlik bilgilerini belirli bir programda döndürecek şekilde yapılandırın.

14. A company runs an ecommerce application on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer. The instances run in an Amazon EC2 Auto Scaling group across multiple Availability Zones. The Auto Scaling group scales based on CPU utilization metrics. The ecommerce application stores the transaction data in a MySQL 8.0 database that is hosted on a large EC2 instance. The database's performance degrades quickly as application load increases. The application handles more read requests than write transactions. The company wants a solution that will automatically scale the database to meet the demand of unpredictable read workloads while maintaining high availability. Which solution will meet these requirements?

C. Use Amazon Aurora with a Multi-AZ deployment. Configure Aurora Auto Scaling with Aurora Replicas.

Bu senaryoda, Amazon Aurora'nın Multi-AZ dağıtımı, ihtiyaç duyduğunuz yüksek kullanılabilirliği sağlayacak ve Aurora'nın otomatik ölçekleme özelliği, okuma yüküne göre veritabanını ölçekleyecektir. Aurora Replicas, okuma yükünü dengelemek için kullanılabilir, böylece ana veritabanı düğümü yazma işlemlerine daha fazla odaklanabilir.

15. A company recently migrated to AWS and wants to implement a solution to protect the traffic that flows in and out of the production VPC. The company had an inspection server in its on-premises data center. The inspection server performed specific operations such as traffic flow inspection and traffic filtering. The company wants to have the same functionalities in the AWS Cloud. Which solution will meet these requirements?

C. Use AWS Network Firewall to create the required rules for traffic inspection and traffic filtering for the production VPC.

Bu senaryoda, şirketin bir üretim VPC'si (Sanal Özel Bulut) içindeki trafiği hem incelemek hem de filtrelemek istediği belirtilmiştir. Aynı işlevselliği AWS bulutunda da sağlamak için en uygun çözüm, AWS Network Firewall'ı kullanmaktır. AWS Network Firewall, VPC'niz için ölçeklenebilir, yüksek kullanılabilirlikli ve tamamen yönetilen bir ağ güvenlik duvarı servisedir. Bu servis, belirlediğiniz kurallara göre trafiği inceleyebilir ve filtreleyebilir. Bu, tam olarak şirketin on-premise veri merkezindeki denetim sunucusunun yaptığı şeydir.

16. A company hosts a data lake on AWS. The data lake consists of data in Amazon S3 and Amazon RDS for PostgreSQL. The company needs a reporting solution that provides data visualization and includes all the data sources within the data lake. Only the company's management team should have full access to all the visualizations. The rest of the company should have only limited access. Which solution will meet these requirements?

B. Create an analysis in Amazon QuickSight. Connect all the data sources and create new datasets. Publish dashboards to visualize the data. Share the dashboards with the appropriate users and groups.

Şirketin ihtiyacı, farklı veri kaynaklarına sahip bir veri gölünden (Amazon S3 ve Amazon RDS for PostgreSQL) veri görselleştirmesi yapabilmek ve bu görselleştirmelere farklı erişim düzeyleri sağlamaktır. Amazon QuickSight, çoklu veri kaynaklarını destekler ve görselleştirmeleri farklı kullanıcılar ve gruplarla paylaşma imkanı sunar. Amazon QuickSight'ta bir analiz oluşturun. Tüm veri kaynaklarına bağlanın ve yeni veri setleri oluşturun. Verileri görselleştirmek için gösterge panoları yayınlayın. Gösterge panolarını uygun kullanıcılar ve gruplarla paylaşın.

17. A company is implementing a new business application. The application runs on two Amazon EC2 instances and uses an Amazon S3 bucket for document storage. A solutions architect needs to ensure that the EC2 instances can access the S3 bucket. What should the solutions architect do to meet this requirement?

A. Create an IAM role that grants access to the S3 bucket. Attach the role to the EC2 instances.

Amazon EC2 örneklerinin Amazon S3 bucket'a erişebilmesi için en iyi yöntem, IAM (Identity and Access Management) rolü oluşturmak ve bu rolü EC2 örneklerine eklemektir. Bu rol, belirli izinlere sahip bir IAM politikası ile ilişkilendirilebilir ki bu politika, S3 bucket'a erişim sağlar. S3 bucket'a erişim sağlayan bir IAM rolü oluşturun. Bu rolü EC2 örneklerine ekleyin.

18. An application development team is designing a microservice that will convert large images to smaller, compressed images. When a user uploads an image through the web interface, the microservice should store the image in an Amazon S3 bucket, process and compress the image with an AWS Lambda function, and store the image in its compressed form in a different S3 bucket.

A solutions architect needs to design a solution that uses durable, stateless components to process the images automatically. Which combination of actions will meet these requirements? (Choose two.)

A. Create an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue. Configure the S3 bucket to send a notification to the SQS queue when an image is uploaded to the S3 bucket.

B. Configure the Lambda function to use the Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue as the invocation source. When the SQS message is successfully processed, delete the message in the queue.

Bu gereksinimleri karşılamak için iki eylem seçilmesi gerekmektedir. Soru gereksinimlerine göre, süreç dayanıklı ve stateless olmalı ve Lambda fonksiyonu ile otomatik olarak tetiklenmelidir. A seçeneği, bir kullanıcı bir resim yüklediğinde bir SQS mesajı oluşturur. B seçeneği, bu SQS mesajlarını otomatik olarak işlemek için Lambda fonksiyonunu tetikler ve işlem tamamlandığında mesajı siler. Bu yaklaşım dayanıklıdır çünkü SQS mesajları dayanıklı bir kuyrukta saklanır. Ayrıca, stateless'tir çünkü işlem durumu dış sistemlerde (örneğin, SQS kuyruğu veya S3 bucket) saklanmaz.

19. A company has a three-tier web application that is deployed on AWS. The web servers are deployed in a public subnet in a VPC. The application servers and database servers are deployed in private subnets in the same VPC. The company has deployed a third-party virtual firewall appliance from AWS Marketplace in an inspection VPC. The appliance is configured with an IP interface that can accept IP packets. A solutions architect needs to integrate the web application with the appliance to inspect all traffic to the application before the traffic reaches the web server. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

D. Deploy a Gateway Load Balancer in the inspection VPC. Create a Gateway Load Balancer endpoint to receive the incoming packets and forward the packets to the appliance.

Üçüncü taraf sanal güvenlik duvarı cihazınıza tüm trafiği yönlendirmek için bir Gateway Load Balancer kullanır. Gateway Load Balancer, trafik yükü dengeleme ve güvenlik duvarı gibi uygulamalar için tasarlanmıştır. Bu yolla, uygulamanıza ulaşan tüm trafiğin, web sunucusuna ulaşmadan önce denetlenmesi sağlanmış olur. Bu, en az operasyonel yük ile yüksek derecede güvenlik sağlar.

20. A company wants to improve its ability to clone large amounts of production data into a test environment in the same AWS Region. The data is stored in Amazon EC2 instances on Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) volumes. Modifications to the cloned data must not affect the production environment. The software that accesses this data requires consistently high I/O performance.

A solutions architect needs to minimize the time that is required to clone the production data into the test environment. Which solution will meet these requirements?

D. Take EBS snapshots of the production EBS volumes. Turn on the EBS fast snapshot restore feature on the EBS snapshots. Restore the snapshots into new EBS volumes. Attach the new EBS volumes to EC2 instances in the test environment.

EBS hızlı anlık görüntü geri yükleme özelliği sayesinde anlık görüntülerin hızlı bir şekilde yeni EBS hacimlerine geri yüklenmesini sağlar. Bu, yeni EBS hacimlerinin hızlı bir şekilde oluşturulmasını ve test ortamındaki EC2 örneklerine eklenmesini mümkün kılar. Ayrıca, klonlanan verilerin üretim ortamını etkilememesi için yeni EBS hacimleri kullanılır. Yüksek I/O performansı için EBS hacimleri idealdir.

21. An ecommerce company wants to launch a one-deal-a-day website on AWS. Each day will feature exactly one product on sale for a period of 24 hours. The company wants to be able to handle millions of requests each hour with millisecond latency during peak hours. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

D. Use an Amazon S3 bucket to host the website's static content. Deploy an Amazon CloudFront distribution. Set the S3 bucket as the origin. Use Amazon API Gateway and AWS Lambda functions for the backend APIs. Store the data in Amazon DynamoDB.

Web sitesinin statik içeriğini barındırmak için bir Amazon S3 kovası kullanın. Bir Amazon CloudFront dağıtım oluşturun ve S3 kovasını kaynak (origin) olarak ayarlayın. Arka uç API'ler için Amazon API Gateway ve AWS Lambda fonksiyonlarını kullanın. Verileri Amazon DynamoDB'de saklayın.

22. A solutions architect is using Amazon S3 to design the storage architecture of a new digital media application. The media files must be resilient to the loss of an Availability Zone. Some files are accessed frequently while other files are rarely accessed in an unpredictable pattern. The solutions architect must minimize the costs of storing and retrieving the media files.

Which storage option meets these requirements?

B. S3 Intelligent-Tiering

Medya dosyalarının bir Erişilebilirlik Bölgesi'nin kaybına dayanıklı olması gerekmektedir. Ayrıca, dosyaların bazıları sıkça erişilirken, diğerleri nadiren ve öngörülemeyen bir şekilde erişilmektedir. Maliyetleri en aza indirmek de önemli bir gereksinimdir.

23. A company is storing backup files by using Amazon S3 Standard storage. The files are accessed frequently for 1 month. However, the files are not accessed after 1 month. The company must keep the files indefinitely. Which storage solution will meet these requirements MOST cost-effectively?

B. Create an S3 Lifecycle configuration to transition objects from S3 Standard to S3 Glacier Deep Archive after 1 month.

Bu senaryoda, dosyalar ilk bir ay boyunca sıkça erişilmekte ancak sonrasında erişilmemektedir. Şirket dosyaları süresiz olarak saklamak zorundadır. Maliyeti en etkin şekilde nasıl optimize edebileceğimizi düşünmeliyiz. S3 Lifecycle konfigürasyonu oluşturun ve objeleri S3 Standard'dan S3 Glacier Deep Archive'a 1 ay sonra geçirin.

24. A company observes an increase in Amazon EC2 costs in its most recent bill. The billing team notices unwanted vertical scaling of instance types for a couple of EC2 instances. A solutions architect needs to create a graph comparing the last 2 months of EC2 costs and perform an in-depth analysis to identify the root cause of the vertical scaling. How should the solutions architect generate the information with the LEAST operational overhead?

B. Use Cost Explorer's granular filtering feature to perform an in-depth analysis of EC2 costs based on instance types.

Bu senaryoda, şirket Amazon EC2 maliyetlerinde bir artış gözlemliyor ve en düşük operasyonel yük ile bu artışın kök nedenini belirlemek istiyor. Cost Explorer'ın granüler filtreleme özelliğini kullanarak EC2 maliyetlerinin temelini oluşturan örnek türlerine göre derinlemesine bir analiz yapın.

25. A company is designing an application. The application uses an AWS Lambda function to receive information through Amazon API Gateway and to store the information in an Amazon Aurora PostgreSQL database.

During the proof-of-concept stage, the company has to increase the Lambda quotas significantly to handle the high volumes of data that the company needs to load into the database. A solutions architect must recommend a new design to improve scalability and minimize the configuration effort. Which solution will meet these requirements?

D. Set up two Lambda functions. Configure one function to receive the information. Configure the other function to load the information into the database. Integrate the Lambda functions by using an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue.

Şirket bir uygulama tasarlıyor ve AWS Lambda fonksiyonu ile yüksek veri hacimlerini idare etmek için Lambda kotalarını önemli ölçüde artırmak zorunda kalıyor. Çözüm mimarının, ölçeklenebilirliği artırmak ve yapılandırma çabasını en aza indirmek için yeni bir tasarım önermesi gerekiyor. İki Lambda fonksiyonu kurun. Bir fonksiyonu bilgiyi almak için, diğer fonksiyonu ise bilgiyi veritabanına yüklemek için yapılandırın. Lambda fonksiyonlarını Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) kuyruğu kullanarak entegre edin.

26. A company needs to review its AWS Cloud deployment to ensure that its Amazon S3 buckets do not have unauthorized configuration changes. What should a solutions architect do to accomplish this goal?

A. Turn on AWS Config with the appropriate rules.

Amazon S3 bucket'lerinde yetkisiz yapılandırma değişiklikleri olmadığından emin olmak için AWS Bulut dağıtımını gözden geçirmesi gerekiyor. Uygun kurallarla AWS Config'i etkinleştirin.

27. A company is launching a new application and will display application metrics on an Amazon CloudWatch dashboard. The company's product manager needs to access this dashboard periodically. The product manager does not have an AWS account. A solutions architect must provide access to the product manager by following the principle of least privilege. Which solution will meet these requirements?

A. Share the dashboard from the CloudWatch console. Enter the product manager's email address, and complete the sharing steps. Provide a shareable link for the dashboard to the product manager.

Şirketin ürün müdürüne en az ayrıcalık ilkesine uygun şekilde Amazon CloudWatch panosuna erişim sağlamak gerekmektedir ve ürün müdürü zaten bir AWS hesabına sahip değil. CloudWatch konsolundan panoyu paylaşın. Ürün müdürünün e-posta adresini girin ve paylaşım adımlarını tamamlayın. Ürün müdürüne panoyu görüntüleyebileceği bir link sağlayın. Bu yaklaşım, ürün müdürünün bir AWS hesabına ihtiyaç duymadan CloudWatch panosunu görüntülemesini sağlar. Paylaşılabilir link yalnızca belirli bir CloudWatch panosuna erişim sağlar, bu da en az ayrıcalık ilkesine uygundur.

28. A company is migrating applications to AWS. The applications are deployed in different accounts. The company manages the accounts centrally by using AWS Organizations. The company's security team needs a single sign-on (SSO) solution across all the company's accounts. The company must continue managing the users and groups in its on-premises self-managed Microsoft Active Directory. Which solution will meet these requirements?

A. Enable AWS Single Sign-On (AWS SSO) from the AWS SSO console. Create a one-way forest trust or a one-way domain trust to connect the company's self-managed Microsoft Active Directory with AWS SSO by using AWS Directory Service for Microsoft Active Directory.

AWS SSO, AWS Organizations üzerinden merkezi bir şekilde SSO yönetimini kolaylaştırır. Bir yönlü orman ya da etki alanı güven ilişkisi, on-premises'da bulunan Microsoft Active Directory'nizi AWS SSO ile güvenli bir şekilde entegre etmenizi sağlar. Bu yaklaşım, kullanıcıların ve grupların on-premises'da yönetilmeye devam etmesini sağlar, bu da şirketin mevcut yatırımlarını korur.

29. A company provides a Voice over Internet Protocol (VoIP) service that uses UDP connections. The service consists of Amazon EC2 instances that run in an Auto Scaling group. The company has deployments across multiple AWS Regions. The company needs to route users to the Region with the lowest latency. The company also needs automated failover between Regions. Which solution will meet these requirements?

A. Deploy a Network Load Balancer (NLB) and an associated target group. Associate the target group with the Auto Scaling group. Use the NLB as an AWS Global Accelerator endpoint in each Region.

NLB, UDP trafiğini destekler, bu da VoIP hizmeti için uygun bir seçenektir. AWS Global Accelerator, kullanıcıların en düşük gecikme süresine sahip bölgeye yönlendirilmesini sağlar ve bölgeler arası otomatik hata geçişi için de kullanılır.

30. A development team runs monthly resource-intensive tests on its general purpose Amazon RDS for MySQL DB instance with Performance Insights enabled. The testing lasts for 48 hours once a month and is the only process that uses the database. The team wants to reduce the cost of running the tests without reducing the compute and memory attributes of the DB instance. Which solution meets these requirements MOST cost-effectively?

C. Create a snapshot when tests are completed. Terminate the DB instance and restore the snapshot when required.

Snapshot oluşturulduktan sonra DB örneği sonlandırılabilir, bu da çalışmadığı süre zarfında size maliyet tasarrufu sağlar. Testler yeniden başlatıldığında, snapshot'tan yüksek kapasiteli bir DB örneği kolayca geri yüklenebilir.

31. A company that hosts its web application on AWS wants to ensure all Amazon EC2 instances, Amazon RDS DB instances, and Amazon Redshift clusters are configured with tags. The company wants to minimize the effort of configuring and operating this check. What should a solutions architect do to accomplish this?

A. Use AWS Config rules to define and detect resources that are not properly tagged.

AWS Config, kaynakların etiketlenme durumunu otomatik olarak izleyebilir. Uygun etiketlemeye sahip olmayan kaynaklar kolayca tespit edilir ve hızlı bir şekilde düzeltilebilir.

32. A development team needs to host a website that will be accessed by other teams. The website contents consist of HTML, CSS, client-side JavaScript, and images. Which method is the MOST cost-effective for hosting the website?

B. Create an Amazon S3 bucket and host the website there.

Statik dosyaları (HTML, CSS, JavaScript, resimler) barındırmak için S3 oldukça uygun ve maliyet-etkindir. Yüksek bir kullanılabilirlik ve dayanıklılık sunar. Ekstra bir sunucu yönetme veya işletim sistemi güncellemesi yapma ihtiyacını ortadan kaldırır.

33. A company runs an online marketplace web application on AWS. The application serves hundreds of thousands of users during peak hours. The company needs a scalable, near-real-time solution to share the details of millions of financial transactions with several other internal applications. Transactions also need to be processed to remove sensitive data before being stored in a document database for low-latency retrieval. What should a solutions architect recommend to meet these requirements?

C. Stream the transactions data into Amazon Kinesis Data Streams. Use AWS Lambda integration to remove sensitive data from every transaction and then store the transactions data in Amazon DynamoDB. Other applications can consume the transactions data off the Kinesis data stream.

Kinesis Data Streams, yüksek hacimli verileri neredeyse gerçek zamanlı olarak işlemek için tasarlanmıştır. AWS Lambda, veri akışı içindeki her bir işlemi işlemek ve hassas verileri çıkarmak için kolayca entegre edilebilir. DynamoDB, düşük gecikme süresiyle veri alınabilmesi için uygundur. Bu tasarım, farklı iç uygulamaların da Kinesis veri akışını tüketerek işlem verilerine erişmesini sağlar.

34. A company hosts its multi-tier applications on AWS. For compliance, governance, auditing, and security, the company must track configuration changes on its AWS resources and record a history of API calls made to these resources. What should a solutions architect do to meet these requirements?

B. Use AWS Config to track configuration changes and AWS CloudTrail to record API calls.

AWS Config, AWS kaynaklarınızın yapılandırma geçmişini izlemek için kullanılır. Bu, uyumluluk, yönetim, denetim ve güvenlik için çok önemlidir. AWS CloudTrail, AWS hesabınıza yapılan API çağrılarını izler ve kaydeder. Bu, kimin ne zaman hangi AWS kaynağına eriştiğini belirlemek için kullanılır.

35. A company is preparing to launch a public-facing web application in the AWS Cloud. The architecture consists of Amazon EC2 instances within a VPC behind an Elastic Load Balancer (ELB). A third-party service is used for the DNS. The company's solutions architect must recommend a solution to detect and protect against large-scale DDoS attacks. Which solution meets these requirements?

D. Enable AWS Shield Advanced and assign the ELB to it.

AWS Shield Advanced, özellikle büyük ölçekli DDoS saldırılarına karşı koruma sağlar. Bu servis, Elastic Load Balancer (ELB) gibi AWS kaynaklarını da koruyabilir. AWS Shield Advanced, üçüncü taraf DNS hizmetlerine bile koruma sağlayabilir, bu nedenle şirketin mevcut DNS yapılandırmasıyla uyumludur.

36. A company is building an application in the AWS Cloud. The application will store data in Amazon S3 buckets in two AWS Regions. The company must use an AWS Key Management Service (AWS KMS) customer managed key to encrypt all data that is stored in the S3 buckets. The data in both S3 buckets must be encrypted and decrypted with the same KMS key. The data and the key must be stored in each of the two Regions. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

B. Create a customer managed multi-Region KMS key. Create an S3 bucket in each Region. Configure replication between the S3 buckets. Configure the application to use the KMS key with client-side encryption.

Çok bölgeli bir KMS anahtarı, her iki bölgedeki verileri şifrelemek ve çözmek için aynı anahtarı kullanmanıza izin verir. İstemci tarafı şifrelemesi, uygulamanın KMS anahtarını doğrudan kullanmasını sağlar. Bu seçenek, her iki bölgede de veri ve anahtarın saklanması gereksinimini karşılar ve en az operasyonel yük ile bu işlemi yapar.

37. A company recently launched a variety of new workloads on Amazon EC2 instances in its AWS account. The company needs to create a strategy to access and administer the instances remotely and securely. The company needs to implement a repeatable process that works with native AWS services and follows the AWS Well-Architected Framework. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

B. Attach the appropriate IAM role to each existing instance and new instance. Use AWS Systems Manager Session Manager to establish a remote SSH session.

IAM rolleri aracılığıyla, her örneğe uygun izinler atanır. Bu, güvenlik ilkelerine uygun bir yol sunar. AWS Systems Manager Session Manager, güvenli bir şekilde uzaktan erişim için özelleştirilmiş bir çözümdür ve herhangi bir ek bileşen veya yönlendirme (örneğin, bastion ana bilgisayarları) gerektirmez. Bu çözüm, AWS Well-Architected Framework ile uyumludur ve en az operasyonel yükü getirir.

38. A company is hosting a static website on Amazon S3 and is using Amazon Route 53 for DNS. The website is experiencing increased demand from around the world. The company must decrease latency for users who access the website. Which solution meets these requirements MOST cost-effectively?

C. Add an Amazon CloudFront distribution in front of the S3 bucket. Edit the Route 53 entries to point to the CloudFront distribution.

Amazon CloudFront, kullanıcıların en yakın konumda bir sunucuya yönlendirilmesini sağlar, bu da düşük gecikme süresi ve hızlı veri transferi anlamına gelir. CloudFront, statik içerik için mükemmel bir çözümdür ve AWS'nin geniş global ağından faydalanır. Bu çözüm, en düşük maliyetle en yüksek performansı sunar.

39. A company maintains a searchable repository of items on its website. The data is stored in an Amazon RDS for MySQL database table that contains more than 10 million rows. The database has 2 TB of General Purpose SSD storage. There are millions of updates against this data every day through the company's website. The company has noticed that some insert operations are taking 10 seconds or longer. The company has determined that the database storage performance is the problem. Which solution addresses this performance issue?

A. Change the storage type to Provisioned IOPS SSD.

Provisioned IOPS SSD (io1), yüksek IOPS (Giriş/Çıkış İşlemi Saniyede) ve düşük gecikme süresi sunar. Yani, bu depolama türü, yüksek performanslı okuma ve yazma işlemleri için idealdir. Günlük milyonlarca güncelleme yapılan bir veritabanında, depolama performansı kritik bir faktördür. Provisioned IOPS SSD, bu tür yoğun iş yüklerini kolayca karşılayabilir.

40. A company has thousands of edge devices that collectively generate 1 TB of status alerts each day. Each alert is approximately 2 KB in size. A solutions architect needs to implement a solution to ingest and store the alerts for future analysis. The company wants a highly available solution. However, the company needs to minimize costs and does not want to manage additional infrastructure. Additionally, the company wants to keep 14 days of data available for immediate analysis and archive any data older than 14 days. What is the MOST operationally efficient solution that meets these requirements?

A. Create an Amazon Kinesis Data Firehose delivery stream to ingest the alerts. Configure the Kinesis Data Firehose stream to deliver the alerts to an Amazon S3 bucket. Set up an S3 Lifecycle configuration to transition data to Amazon S3 Glacier after 14 days.

Amazon Kinesis Data Firehose, büyük miktarda gerçek zamanlı veriyi kolayca ve ölçeklenebilir bir şekilde içe aktarmanıza olanak sağlar. Yani, binlerce cihazdan gelen 1 TB'lık veri için uygun bir seçenektir. Yüksek kullanılabilirlik isteniyor ve Kinesis Data Firehose, yüksek kullanılabilirlik sağlar. Verileri Amazon S3'ye otomatik olarak teslim edebilir, bu da depolama için güvenilir ve uygun maliyetli bir seçenektir. S3 Yaşam Döngüsü ile 14 gün sonrası için verileri otomatik olarak daha uygun maliyetli Amazon S3 Glacier'a taşıyabilirsiniz. Ekstra altyapı yönetme ihtiyacını en aza indirir.

41. A company's application integrates with multiple software-as-a-service (SaaS) sources for data collection. The company runs Amazon EC2 instances to receive the data and to upload the data to an Amazon S3 bucket for analysis. The same EC2 instance that receives and uploads the data also sends a notification to the user when an upload is complete. The company has noticed slow application performance and wants to improve the performance as much as possible. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

B. Create an Amazon AppFlow flow to transfer data between each SaaS source and the S3 bucket. Configure an S3 event notification to send events to an Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) topic when the upload to the S3 bucket is complete.

Amazon AppFlow, farklı SaaS kaynakları ile veri aktarımını kolaylaştırır. Bu, EC2 örneklerinin bu işi yapması gerektiğinden, performans sorunlarını azaltır. S3 kovalarına yükleme tamamlandığında bir S3 etkinlik bildirimi kullanarak, kullanıcılara otomatik olarak bir bildirim gönderilebilir. Bu, EC2 örneğinin bu işlevi yerine getirmesine gerek kalmadan işlemi tamamlar. Bu yaklaşım, en az işletim yükü ile performansı artırmaktadır çünkü mevcut AWS hizmetlerini etkin bir şekilde kullanmaktadır.

42. A company runs a highly available image-processing application on Amazon EC2 instances in a single VPC. The EC2 instances run inside several subnets across multiple Availability Zones. The EC2 instances do not communicate with each other. However, the EC2 instances download images from Amazon S3 and upload images to Amazon S3 through a single NAT gateway. The company is concerned about data transfer charges. What is the MOST cost-effective way for the company to avoid Regional data transfer charges?

C. Deploy a gateway VPC endpoint for Amazon S3.

Gateway VPC uç noktası, Amazon S3 ile EC2 örnekleri arasında VPC içinden direkt bir bağlantı sağlar. Bu, NAT ağ geçidinden geçen veri transferi maliyetini ortadan kaldırır. Bölgesel veri transfer ücretlerini en aza indirmek için etkili bir yoldur çünkü bu uç nokta bölgesel trafik için herhangi bir ekstra ücret almaz.

43. A company has an on-premises application that generates a large amount of time-sensitive data that is backed up to Amazon S3. The application has grown and there are user complaints about internet bandwidth limitations. A solutions architect needs to design a long-term solution that allows for both timely backups to Amazon S3 and with minimal impact on internet connectivity for internal users. Which solution meets these requirements?

B. Establish a new AWS Direct Connect connection and direct backup traffic through this new connection.

AWS Direct Connect, yerel ağını AWS'nin altyapısıyla doğrudan özel bir bağlantı ile birleştirir. Bu, internet bağlantınızı yük altında bırakmaz ve iç kullanıcıların internet bağlantısını etkilemez. Bu bağlantı üzerinden gönderilecek veri, yüksek bant genişliği ve düşük gecikme süresiyle transfer edilir, bu da zaman hassasiyeti olan veri yedeklemeleri için çok uygundur.

44. A company has an Amazon S3 bucket that contains critical data. The company must protect the data from accidental deletion. Which combination of steps should a solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

A. Enable versioning on the S3 bucket.

B. Enable MFA Delete on the S3 bucket.

A. S3 kovalarında (bucket) sürümlmeyi etkinleştirin: Sürümleme, bir nesnenin (object) üzerine yazıldığında veya silindiğinde eski sürümünü saklar. Bu, yanlışlıkla yapılan silme veya üzerine yazma işlemlerini geri almanıza olanak tanır. B. S3 kovalarında MFA Silme (MFA Delete) özelliğini etkinleştirin: MFA (Çok Faktörlü Kimlik Doğrulama) Silme, bir nesneyi silmeden önce kullanıcıdan ikinci bir kimlik doğrulama faktörü girmesini ister. Bu, kazara silmeyi önlemeye yardımcı olabilir.

45. A company has a data ingestion workflow that consists of the following:

- An Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) topic for notifications about new data deliveries

• An AWS Lambda function to process the data and record metadata

The company observes that the ingestion workflow fails occasionally because of network connectivity issues. When such a failure occurs, the Lambda function does not ingest the corresponding data unless the company manually reruns the job. Which combination of actions should a solutions architect take to ensure that the Lambda function ingests all data in the future? (Choose two.)

B. Create an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue, and subscribe it to the SNS topic.

E. Modify the Lambda function to read from an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue.

B. Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) kuyruğu oluşturun ve bu kuyruğu SNS konusuna (topic) abone yapın: SQS kuyruğu, Lambda işlevinin ağı bağlantı sorunları nedeniyle başarısız olması durumunda mesajları saklar. Bu, işlemler tekrar başlatıldığında mesajların tekrar işlenmesini sağlar. E. Lambda işlevini, bir Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) kuyruğundan okuyacak şekilde değiştirin: SQS kuyruğu ile Lambda fonksiyonu arasında bir entegrasyon kurarak, Lambda'nın kuyruktan mesajları okuyup işlemesini sağlayabilirsiniz. Bu, ağ bağlantı sorunları olsa bile tüm mesajların işlenmesini garanti eder.

46. A company has an application that provides marketing services to stores. The services are based on previous purchases by store customers. The stores upload transaction data to the company through SFTP, and the data is processed and analyzed to generate new marketing offers. Some of the files can exceed 200 GB in size. Recently, the company discovered that some of the stores have uploaded files that contain personally identifiable information (PII) that should not have been included. The company wants administrators to be alerted if PII is shared again. The company also wants to automate remediation. What should a solutions architect do to meet these requirements with the LEAST development effort?

B. Use an Amazon S3 bucket as a secure transfer point. Use Amazon Macie to scan the objects in the bucket. If objects contain PII, use Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) to trigger a notification to the administrators to remove the objects that contain PII.

Amazon Macie, PII gibi hassas verileri otomatik olarak tespit edebilecek bir güvenlik hizmetidir. Özel bir algoritma yazmaya gerek kalmadan bu işlemi yapar. Eğer Macie, bir objenin PII içerdiğini belirlerse, bir Amazon SNS konusuna (topic) mesaj gönderebilir. Bu SNS konusu, yöneticilere otomatik olarak e-posta veya SMS gönderebilir.

47. A company needs guaranteed Amazon EC2 capacity in three specific Availability Zones in a specific AWS Region for an upcoming event that will last 1 week. What should the company do to guarantee the EC2 capacity?

D. Create an On-Demand Capacity Reservation that specifies the Region and three Availability Zones needed.

On-Demand Kapasite Rezervasyonları, belirli bir bölge ve mevcudiyet bölgesinde EC2 kapasitesini önceden ayırmanıza olanak tanır. Bu, kapasiteyi garanti altına almanın en doğrudan yoludur. Bu yaklaşım, yalnızca bir hafta sürecek bir etkinlik için de uygun olabilir çünkü On-Demand Kapasite Rezervasyonları, ihtiyaç duyulmadığında kolayca iptal edilebilir.

48. A company's website uses an Amazon EC2 instance store for its catalog of items. The company wants to make sure that the catalog is highly available and that the catalog is stored in a durable location. What should a solutions architect do to meet these requirements?

D. Move the catalog to an Amazon Elastic File System (Amazon EFS) file system.

Amazon EFS, yüksek erişilebilirlik ve dayanıklılık sağlar. Veriler birden fazla mevcudiyet bölgesinde (Availability Zone) saklandığı için, bir bölgede problem yaşansa bile verilere erişim mümkündür. EFS, EC2 örneklerine kolayca bağlanabilir ve yatay olarak ölçeklenebilir, bu da gelecekteki ihtiyaçlara uyum sağlar.

49. A company stores call transcript files on a monthly basis. Users access the files randomly within 1 year of the call, but users access the files infrequently after 1 year. The company wants to optimize its solution by giving users the ability to query and retrieve files that are less than 1-year-old as quickly as possible. A delay in retrieving older files is acceptable. Which solution will meet these requirements MOST cost-effectively?

B. Store individual files in Amazon S3 Intelligent-Tiering. Use S3 Lifecycle policies to move the files to S3 Glacier Flexible Retrieval after 1 year. Query and retrieve the files that are in Amazon S3 by using Amazon Athena. Query and retrieve the files that are in S3 Glacier by using S3 Glacier Select.

Amazon S3 Intelligent-Tiering, dosyaların erişim frekansına göre otomatik olarak depolama sınıfını değiştirir, bu da erişim frekansının düşük olduğu durumlarda maliyetleri düşürür. S3 Yaşam Döngüsü politikaları, dosyalar 1 yıllık bir süre zarfında daha az sıklıkla erişildiğinde maliyetleri daha da düşüren S3 Glacier Flexible Retrieval'a taşınmasını sağlar. Amazon Athena, kullanıcıların S3 üzerindeki dosyaları hızlı ve etkili bir şekilde sorgulamasını sağlar. S3 Glacier Select, Glacier'da saklanan eski dosyaları etkili bir şekilde sorgulamak için kullanılabilir ve eski dosyaların erişiminde gecikme kabul edilebilir.

50. A company has a production workload that runs on 1,000 Amazon EC2 Linux instances. The workload is powered by third-party software. The company needs to patch the third-party software on all EC2 instances as quickly as possible to remediate a critical security vulnerability. What should a solutions architect do to meet these requirements?

B. Configure AWS Systems Manager Patch Manager to apply the patch to all EC2 instances.

AWS Systems Manager Patch Manager, çok sayıda EC2 örneğine yama uygulamanızı otomatize etmek için özellikle tasarlanmıştır. Kritik bir güvenlik açığı söz konusu olduğunda, Patch Manager hızlı bir şekilde tüm örnekler üzerinde yamaları dağıtabilir. Yama uygulama sürecini merkezi bir konumdan yönetmenizi sağlar, bu da işlemleri hızlandırır ve hata olasılığını azaltır.

51. A company is developing an application that provides order shipping statistics for retrieval by a REST API. The company wants to extract the shipping statistics, organize the data into an easy-to-read HTML format, and send the report to several email addresses at the same time every morning. Which combination of steps should a solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

B. Use Amazon Simple Email Service (Amazon SES) to format the data and to send the report by email.

D. Create an Amazon EventBridge (Amazon CloudWatch Events) scheduled event that invokes an AWS Lambda function to query the application's API for the data.

B Seçeneği: Amazon SES, HTML formatında düzenlenmiş raporu birden fazla e-posta adresine gönderebilir. D Seçeneği: AWS Lambda fonksiyonu, uygulamanın REST API'sini sorgulayabilir ve gerekli istatistikleri alabilir. Lambda, veriyi HTML formatına dönüştürebilir veya bu işlem için başka bir servisi tetikleyebilir.

52. A company wants to migrate its on-premises application to AWS. The application produces output files that vary in size from tens of gigabytes to hundreds of terabytes. The application data must be stored in a standard

file system structure. The company wants a solution that scales automatically. is highly available, and requires minimum operational overhead. Which solution will meet these requirements?

C. Migrate the application to Amazon EC2 instances in a Multi-AZ Auto Scaling group. Use Amazon Elastic File System (Amazon EFS) for storage.

Amazon EFS, standart bir dosya sistem yapısını destekler, bu da uygulamanın mevcut dosya yapısını kolaylıkla taşımasını sağlar. Amazon EFS, otomatik olarak ölçeklendirilir ve yüksek erişilebilirliğe sahiptir. EC2 Auto Scaling, uygulamanın yüksek erişilebilirliğini ve otomatik ölçeklendirmesini sağlar, bu da iş yüküne göre kaynakların dinamik bir şekilde ayarlanabilmesini sağlar.

53. A company needs to store its accounting records in Amazon S3. The records must be immediately accessible for 1 year and then must be archived for an additional 9 years. No one at the company, including administrative users and root users, can be able to delete the records during the entire 10-year period. The records must be stored with maximum resiliency. Which solution will meet these requirements?

C. Use an S3 Lifecycle policy to transition the records from S3 Standard to S3 Glacier Deep Archive after 1 year. Use S3 Object Lock in compliance mode for a period of 10 years.

S3 Standard, yüksek erişilebilirlik ve dayanıklılık sunar ve 1 yıl boyunca kayıtların hemen erişilebilir olmasını sağlar. S3 Glacier Deep Archive, 9 yıl daha arşiv için uygun maliyetli bir çözümdür. S3 Object Lock'un uyum (compliance) modu, belirtilen süre boyunca (bu durumda 10 yıl) verilerin silinmesini veya üzerine yazılmasını engeller. Bu, yönetici ve kök kullanıcılar dahil hiç kimsenin kayıtları silmesini engeller. S3 Glacier Deep Archive, maksimum dayanıklılık için kayıtları birden fazla erişilebilirlik bölgesine (Availability Zone) kopyalar.

54. A company runs multiple Windows workloads on AWS. The company's employees use Windows file shares that are hosted on two Amazon EC2 instances. The file shares synchronize data between themselves and maintain duplicate copies. The company wants a highly available and durable storage solution that preserves how users currently access the files. What should a solutions architect do to meet these requirements?

C. Extend the file share environment to Amazon FSx for Windows File Server with a Multi-AZ configuration. Migrate all the data to FSx for Windows File Server.

Amazon FSx for Windows File Server, Windows tabanlı iş yükleri ve dosya paylaşımları için özel olarak tasarlanmıştır. Bu, mevcut Windows iş yüklerinin sorunsuz bir şekilde taşınabilmesini sağlar. Multi-AZ yapılandırması, yüksek erişilebilirlik sağlar. Eğer bir erişilebilirlik bölgesi (Availability Zone) başarısız olursa, diğer erişilebilirlik bölgesindeki kopya devreye girer. FSx for Windows File Server, SMB (Server Message Block) protokolü kullanarak dosya paylaşımlarını destekler, bu da kullanıcıların dosyaları mevcut şekilde nasıl eriştiğini korur.

55. A solutions architect is developing a VPC architecture that includes multiple subnets. The architecture will host applications that use Amazon EC2 instances and Amazon RDS DB instances. The architecture consists of six subnets in two Availability Zones. Each Availability Zone includes a public subnet, a private subnet, and a dedicated subnet for databases. Only EC2 instances that run in the private subnets can have access to the RDS databases. Which solution will meet these requirements?

C. Create a security group that allows inbound traffic from the security group that is assigned to instances in the private subnets. Attach the security group to the DB instances.

Bu yaklaşım, yalnızca özel alt ağlarda çalışan EC2 örneklerinin RDS veritabanlarına erişimine izin verir. Güvenlik grubu, belirli trafiği izin vererek veya engelleyerek, belirli EC2 veya RDS örneklerini korumanın bir yoludur. Özel alt ağlardaki EC2 örnekleri için bir güvenlik grubu oluşturulabilir ve bu grup, RDS veritabanına erişim için izin verilebilir. Bu, mimarinin yüksek derecede güvenli olmasını sağlar.

56. A company has registered its domain name with Amazon Route 53. The company uses Amazon API Gateway in the ca-central-1 Region as a public interface for its backend microservice APIs. Third-party services consume the APIs securely. The company wants to design its API Gateway URL with the company's domain name and corresponding certificate so that the third-party services can use HTTPS. Which solution will meet these requirements?

C. Create a Regional API Gateway endpoint. Associate the API Gateway endpoint with the company's domain name. Import the public certificate associated with the company's domain name into AWS Certificate Manager (ACM) in the same Region. Attach the certificate to the API Gateway endpoint. Configure Route 53 to route traffic to the API Gateway endpoint.

Bu çözüm, şirketin kendi alan adını ve sertifikasını kullanarak API Gateway için HTTPS desteği sağlar. Bölgesel bir API Gateway oluşturularak, belirtilen "ca-central-1" Bölgesinde istikrarlı bir servis sağlanır. ACM'de sertifikayı aynı Bölgede saklamak, API Gateway uç noktasına kolayca eklenebilir. Route 53, API Gateway uç noktasına trafik yönlendirecek şekilde yapılandırılarak, alan adı gereksinimini tamamlar.

57. A company is running a popular social media website. The website gives users the ability to upload images to share with other users. The company wants to make sure that the images do not contain inappropriate content. The company needs a solution that minimizes development effort. What should a solutions architect do to meet these requirements?

B. Use Amazon Rekognition to detect inappropriate content. Use human review for low-confidence predictions.

Amazon Rekognition, görsel ve video analizi için önceden eğitilmiş bir makine öğrenimi modeli sunar. Bu, uygunsuz içeriği otomatik olarak tespit etmek için kullanılabilir, bu da geliştirme çabasını minimumda tutar. Düşük güven seviyeli tahminler için insan incelemesi ek bir doğruluk katmanı sağlar.

58. A company wants to run its critical applications in containers to meet requirements for scalability and availability. The company prefers to focus on maintenance of the critical applications. The company does not

want to be responsible for provisioning and managing the underlying infrastructure that runs the containerized workload. What should a solutions architect do to meet these requirements?

C. Use Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) on AWS Fargate.

AWS Fargate, konteyner yüklerini çalıştırmak için tamamen yönetilen bir bilgi işlem motorudur. Altta yatan altyapının yönetimi ile ilgilenmenize gerek kalmaz; bu da şirketin kritik uygulamaların bakımına odaklanabilmesini sağlar. Fargate, ölçeklenebilirlik ve yüksek erişilebilirlik sağlar, bu da şirketin bu ihtiyaçlarını karşılar.

59. A company hosts more than 300 global websites and applications. The company requires a platform to analyze more than 30 TB of clickstream data each day. What should a solutions architect do to transmit and process the clickstream data?

D. Collect the data from Amazon Kinesis Data Streams. Use Amazon Kinesis Data Firehose to transmit the data to an Amazon S3 data lake. Load the data in Amazon Redshift for analysis.

Amazon Kinesis Data Streams, gerçek zamanlı veri toplama ve işleme yetenekleri sunar. Bu, şirketin 30 TB'lik tıklama akışı verisini her gün etkili bir şekilde toplamasına yardımcı olur. Amazon Kinesis Data Firehose, bu büyük miktarda veriyi otomatik olarak bir S3 veri gölüne hızlı ve etkili bir şekilde aktarabilir. Amazon Redshift, büyük veri setleri üzerinde hızlı analitik sorgular yapabilen tamamen yönetilen, veri ambarı hizmetidir. S3 veri gölündeki veriler, Redshift ile analiz için kolayca yüklenebilir.

60. A company has a website hosted on AWS. The website is behind an Application Load Balancer (ALB) that is configured to handle HTTP and HTTPS separately. The company wants to forward all requests to the website so that the requests will use HTTPS. What should a solutions architect do to meet this requirement?

C. Create a listener rule on the ALB to redirect HTTP traffic to HTTPS.

ALB (Application Load Balancer) HTTP ve HTTPS trafiği için dinleyici kuralları oluşturmayı destekler. Bu sayede HTTP trafiği HTTPS'ye otomatik olarak yönlendirilebilir. Bu işlem, ALB'nin dinleyici kuralı kullanılarak yapılabileceği için, ek bir yük dengeleyici veya ağ yapılandırması kurmaya gerek yoktur.

61. A company is developing a two-tier web application on AWS. The company's developers have deployed the application on an Amazon EC2 instance that connects directly to a backend Amazon RDS database. The company must not hardcode database credentials in the application. The company must also implement a solution to automatically rotate the database credentials on a regular basis. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

C. Store the database credentials as a secret in AWS Secrets Manager. Turn on automatic rotation for the secret. Attach the required permission to the EC2 role to grant access to the secret.

AWS Secrets Manager, kimlik bilgilerini güvenli bir şekilde saklamak ve otomatik olarak döndürmek için tasarlanmıştır. Secrets Manager, RDS kimlik bilgileri gibi veritabanı kimlik bilgilerini otomatik olarak döndürebilir, bu yüzden işletim yükü minimaldir. EC2 rolü aracılığıyla, EC2 örneği Secrets Manager'a erişebilir ve bu sayede kimlik bilgileri uygulamada kodlanmış olmaz.

62. A company is deploying a new public web application to AWS. The application will run behind an Application Load Balancer (ALB). The application needs to be encrypted at the edge with an SSL/TLS certificate that is issued by an external certificate authority (CA). The certificate must be rotated each year before the certificate expires. What should a solutions architect do to meet these requirements?

D. Use AWS Certificate Manager (ACM) to import an SSL/TLS certificate. Apply the certificate to the ALB. Use Amazon EventBridge (Amazon CloudWatch Events) to send a notification when the certificate is nearing expiration. Rotate the certificate manually

Sertifika dış bir sertifika otoritesi (CA) tarafından verildiği için, bu sertifikayı AWS Certificate Manager (ACM) aracılığıyla içe aktarabiliriz. Bu, şirketin dış CA tarafından verilen bir sertifika kullanma gereksinimini karşılar. ALB (Application Load Balancer) arkasına yerleştirilen bu sertifika, web uygulamasına gelen trafiği şifrelemek için kullanılır. Amazon EventBridge, sertifikanın süresi dolmak üzere olduğunda bir bildirim gönderir. Bu sayede sertifikayı manuel olarak yenilemek mümkündür.

63. A company runs its infrastructure on AWS and has a registered base of 700,000 users for its document management application. The company intends to create a product that converts large .pdf files to .jpg image files. The .pdf files average 5 MB in size. The company needs to store the original files and the converted files. A solutions architect must design a scalable solution to accommodate demand that will grow rapidly over time. Which solution meets these requirements MOST cost-effectively?

A. Save the .pdf files to Amazon S3. Configure an S3 PUT event to invoke an AWS Lambda function to convert the files to .jpg format and store them back in Amazon S3.

Amazon S3, büyük ölçekte depolama ihtiyacını uygun maliyetle karşılar. S3, yüksek oranda ölçeklenebilir ve uygun fiyatlıdır. AWS Lambda, ölçeklenebilir ve olay tabanlı bir işlem sağlar. Lambda fonksiyonları sadece çağırıldıklarında çalışır, bu da kaynak kullanımını ve maliyeti optimize eder. S3 PUT olayı, Lambda fonksiyonunu otomatik olarak tetikler. Bu, süreci tamamen otomatize eder ve manuel müdahaleyi azaltır.

64. A company has more than 5 TB of file data on Windows file servers that run on premises. Users and applications interact with the data each day. The company is moving its Windows workloads to AWS. As the company continues this process, the company requires access to AWS and on-premises file storage with minimum latency. The company needs a solution that minimizes operational overhead and requires no significant changes to the existing file access patterns. The company uses an AWS Site-to-Site VPN connection for connectivity to AWS. What should a solutions architect do to meet these requirements?

D. Deploy and configure Amazon FSx for Windows File Server on AWS. Deploy and configure an Amazon FSx File Gateway on premises. Move the on-premises file data to the FSx File Gateway. Configure the cloud workloads to use FSx for Windows File Server on AWS. Configure the on-premises workloads to use the FSx File Gateway.

Amazon FSx for Windows File Server, Windows tabanlı uygulamalar ve kullanıcılar için tamamen uyumlu, yönetilen bir dosya depolama çözümüdür. FSx File Gateway ile beraber, minimum gecikme ile hem AWS hem de on-premises altyapılarında dosyalar erişilebilir hale getirilir. Bu yaklaşım, operasyonel yükü minimize eder çünkü

Amazon FSx for Windows File Server ve FSx File Gateway yönetilen servislerdir. Mevcut dosya erişim modellerine önemli değişiklikler yapılmasına gerek kalmaz.

65. A hospital recently deployed a RESTful API with Amazon API Gateway and AWS Lambda. The hospital uses API Gateway and Lambda to upload reports that are in PDF format and JPEG format. The hospital needs to modify the Lambda code to identify protected health information (PHI) in the reports. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

C. Use Amazon Textract to extract the text from the reports. Use Amazon Comprehend Medical to identify the PHI from the extracted text.

Amazon Textract, PDF ve JPEG gibi formatlardan metni ve diğer verileri otomatik olarak çıkarabilir. Amazon Comprehend Medical, korunmuş sağlık bilgilerini (PHI) tanımlamak için özel olarak tasarlanmış bir servistir. Bu iki servis bir araya getirildiğinde, hastanenin Lambda kodunu manuel olarak güncellemesi gerekmeyecek, bu da operasyonel yükü azaltacaktır.

66. A company has an application that generates a large number of files, each approximately 5 MB in size. The files are stored in Amazon S3. Company policy requires the files to be stored for 4 years before they can be deleted. Immediate accessibility is always required as the files contain critical business data that is not easy to reproduce. The files are frequently accessed in the first 30 days of the object creation but are rarely accessed after the first 30 days. Which storage solution is MOST cost-effective?

A. Create an S3 bucket lifecycle policy to move files from S3 Standard to S3 Glacier 30 days from object creation. Delete the files 4 years after object creation.

Dosyalar ilk 30 gün sıkça erişiliyor, bu yüzden bu süre zarfında S3 Standard kullanmak mantıklıdır. İlk 30 günün ardından, dosyalar nadiren erişiliyor. Bu durumda, S3 Glacier gibi düşük maliyetli bir depolama çözümü kullanmak maliyet-etkin olacaktır. Glacier, nadiren erişilen ancak hızlı bir şekilde erişilmeye ihtiyaç duyulan veriler için uygun bir çözümdür. Şirket politikası, dosyaların 4 yıl boyunca saklanması gerektiriyor. S3 Glacier, uzun vadeli depolama için uygun maliyetli bir çözümdür.

67. A company hosts an application on multiple Amazon EC2 instances. The application processes messages from an Amazon SQS queue, writes to an Amazon RDS table, and deletes the message from the queue. Occasional duplicate records are found in the RDS table. The SQS queue does not contain any duplicate messages. What should a solutions architect do to ensure messages are being processed once only?

D. Use the ChangeMessageVisibility API call to increase the visibility timeout.

Amazon SQS kuyruğundan bir mesaj alındığında, bu mesaj bir süreliğine kuyruktan "gizlenir". Bu süre, görünürlük zaman aşımı olarak bilinir. Eğer işlemci (EC2 örneği) mesajı işleyip kuyruktan silmezse, görünürlük zaman aşımı süresi dolduğunda mesaj tekrar kuyruktan görünür hale gelir. Bu durum, aynı mesajın birden fazla işlenmesine ve dolayısıyla RDS tablosunda yinelenen kayıtların oluşmasına neden olabilir. Görünürlük zaman aşımını artırmak, işlemcinin mesajı işlemesi ve kuyruktan silmesi için daha fazla zaman kazandırır. Bu, aynı mesajın birden fazla işlenmesini önlemeye yardımcı olabilir.

68. A solutions architect is designing a new hybrid architecture to extend a company's on-premises infrastructure to AWS. The company requires a highly available connection with consistent low latency to an AWS Region. The company needs to minimize costs and is willing to accept slower traffic if the primary connection fails. What should the solutions architect do to meet these requirements?

A. Provision an AWS Direct Connect connection to a Region. Provision a VPN connection as a backup if the primary Direct Connect connection fails.

AWS Direct Connect, düşük gecikmeli ve yüksek kapasiteli bir bağlantı sağlar. Bu, şirketin düşük gecikme gereksinimini karşılar. Eğer birincil Direct Connect bağlantısı başarısız olursa, yedek olarak kullanılabilecek bir VPN bağlantısı kurulur. VPN, Direct Connect'e göre daha yüksek gecikmeye sahip olabilir, ama bu durumda şirket yavaş trafiği kabul etmeye istekli olduğu için problem oluşturmaz. Bu yaklaşım, iki Direct Connect hattı kurmaktan daha maliyet etkindir ve şirketin maliyetleri minimize etme isteğini karşılar.

69. A company is running a business-critical web application on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer. The EC2 instances are in an Auto Scaling group. The application uses an Amazon Aurora PostgreSQL database that is deployed in a single Availability Zone. The company wants the application to be highly available with minimum downtime and minimum loss of data. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational effort?

B. Configure the Auto Scaling group to use multiple Availability Zones. Configure the database as Multi-AZ. Configure an Amazon RDS Proxy instance for the database.

EC2 örneklerini birden fazla Erişilebilirlik Bölgesine yerleştirmek, bir bölgede sorun yaşanırsa trafiği diğer bölgeye yönlendirebilir. Bu, uygulamanın yüksek erişilebilirliğini sağlar. Aurora PostgreSQL veritabanını Multi-AZ olarak yapılandırmak, bir bölgede sorun olursa otomatik olarak failover yapılmasını sağlar. Bu, minimum veri kaybı ve minimum kesinti ile uygulamanın yüksek erişilebilir olmasını sağlar. Amazon RDS Proxy, veritabanına yapılan talepleri optimize eder, bu da veritabanı erişilebilirliğini ve uygulama performansını artırır. Bu yaklaşım en az operasyonel çaba ile istenen gereksinimleri karşılar.

70. A company's HTTP application is behind a Network Load Balancer (NLB). The NLB's target group is configured to use an Amazon EC2 Auto Scaling group with multiple EC2 instances that run the web service. The company notices that the NLB is not detecting HTTP errors for the application. These errors require a manual restart of the EC2 instances that run the web service. The company needs to improve the application's availability without writing custom scripts or code. What should a solutions architect do to meet these requirements?

C. Replace the NLB with an Application Load Balancer. Enable HTTP health checks by supplying the URL of the company's application. Configure an Auto Scaling action to replace unhealthy instances.

Application Load Balancer (ALB), katman 7 (uygulama katmanı) yük dengeleme sağlar ve HTTP/HTTPS trafiği için daha uygun olan bir yük dengeleyicidir. Bu, HTTP hatalarını daha etkili bir şekilde algılamak için daha karmaşık sağlık kontrolleri yapabilmesi anlamına gelir. ALB'nin sağlık kontrolü ile problemleri EC2 örnekleri tespit edilebilir ve

otomatik olarak yeniden başlatılabilir. Böylece manuel müdahale gereksinimi ortadan kaldırılır. Auto Scaling grubunun, sağlıklı örnekleri otomatik olarak değiştirecek şekilde yapılandırılması, uygulamanın yüksek erişilebilirliğini sağlar.

71. A company runs a shopping application that uses Amazon DynamoDB to store customer information. In case of data corruption, a solutions architect needs to design a solution that meets a recovery point objective (RPO) of 15 minutes and a recovery time objective (RTO) of 1 hour. What should the solutions architect recommend to meet these requirements?

B. Configure DynamoDB point-in-time recovery. For RPO recovery, restore to the desired point in time.

Zaman noktasına göre geri yükleme (Point-In-Time Recovery, PITR), istediğiniz bir zaman noktasına kadar olan verileri geri yüklemenizi sağlar. Bu özellik, RPO gereksinimini (15 dakika içinde veri kaybı olmaması) yerine getirir. Zaman noktasına göre geri yükleme genellikle birkaç dakika içinde tamamlanır, bu da RTO (1 saat içinde sistemi geri yüklemek) gereksinimini karşılar. Bu yaklaşım, günlük olarak veya belirli aralıklarla manuel yedekleme gerektirmez, bu da operasyonel yükü azaltır.

72. A company runs a photo processing application that needs to frequently upload and download pictures from Amazon S3 buckets that are located in the same AWS Region. A solutions architect has noticed an increased cost in data transfer fees and needs to implement a solution to reduce these costs. How can the solutions architect meet this requirement?

D. Deploy an S3 VPC gateway endpoint into the VPC and attach an endpoint policy that allows access to the S3 buckets.

S3 VPC gateway endpoint, Amazon S3'ye erişim için internet geçidini (internet gateway) ya da NAT geçidini (NAT gateway) kullanmaktan kaçınmanıza olanak tanır. Bu sayede, aynı bölgede (AWS Region) yer alan S3 kovalarına erişim için ekstra veri transfer ücretleri olmaz. Uç nokta politikası, sadece belirli S3 kovalarına erişimi kısıtlayabilir, bu da güvenlik açısından faydalıdır. Bu yaklaşım, veri transfer ücretlerini azaltmada etkili bir yoldur.

73. A company recently launched Linux-based application instances on Amazon EC2 in a private subnet and launched a Linux-based bastion host on an Amazon EC2 instance in a public subnet of a VPC. A solutions architect needs to connect from the on-premises network, through the company's internet connection, to the bastion host, and to the application servers. The solutions architect must make sure that the security groups of all the EC2 instances will allow that access. Which combination of steps should the solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

C. Replace the current security group of the bastion host with one that only allows inbound access from the external IP range for the company.

D. Replace the current security group of the application instances with one that allows inbound SSH access from only the private IP address of the bastion host.

C seçeneği, şirketin yerel ağından veya dış IP aralığından bastion host'a erişimi sağlar. Bu sayede çözüm mimarı, bastion host üzerinden uygulama sunucularına erişebilir. Güvenlik grubu, yalnızca şirketin dış IP aralığından gelen trafiği kabul eder, bu da ekstra bir güvenlik katmanı sağlar. D seçeneği, uygulama örneklerine yalnızca bastion

host'un özel IP adresinden SSH erişimine izin verir. Bu, güvenliği artırır çünkü bastion host dışında hiçbir sunucu uygulamaya örneklerine erişemez.

74. A solutions architect is designing a two-tier web application. The application consists of a public-facing web tier hosted on Amazon EC2 in public subnets. The database tier consists of Microsoft SQL Server running on Amazon EC2 in a private subnet. Security is a high priority for the company. How should security groups be configured in this situation? (Choose two.)

A. Configure the security group for the web tier to allow inbound traffic on port 443 from 0.0.0.0/0.

C. Configure the security group for the database tier to allow inbound traffic on port 1433 from the security group for the web tier.

A seçeneği, genel internet kullanıcılarının web uygulamasına HTTPS üzerinden erişimini sağlar. Güvenlik yüksek bir öncelik olduğu için, port 443 (HTTPS) dış dünyadan gelen trafiğe açık olmalıdır. C seçeneği, sadece web katmanının veritabanına erişmesini sağlar. Bu, veritabanı katmanının güvenliğini artırır çünkü yalnızca belirli bir güvenlik grubundan (web katmanı) gelen trafiğe izin verilir.

75. A company wants to move a multi-tiered application from on premises to the AWS Cloud to improve the application's performance. The application consists of application tiers that communicate with each other by way of RESTful services. Transactions are dropped when one tier becomes overloaded. A solutions architect must design a solution that resolves these issues and modernizes the application. Which solution meets these requirements and is the MOST operationally efficient?

A. Use Amazon API Gateway and direct transactions to the AWS Lambda functions as the application layer. Use Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) as the communication layer between application services.

Amazon API Gateway, RESTful servisler için bir ön yüz sağlar ve trafiği AWS Lambda fonksiyonlarına yönlendirerek sunucu yükünü optimize eder. AWS Lambda, otomatik olarak ölçeklenir, bu sayede aşırı yüklenme sorununu ele alır. Amazon SQS, uygulama katmanları arasında güvenilir, ölçeklenebilir ve hızlı bir mesajlaşma kuyruğu sağlar. Bu, bir katman aşırı yüklendiğinde işlemlerin düşmesini önler.

76. A company receives 10 TB of instrumentation data each day from several machines located at a single factory. The data consists of JSON files stored on a storage area network (SAN) in an on-premises data center located within the factory. The company wants to send this data to Amazon S3 where it can be accessed by several additional systems that provide critical near-real-time analytics. A secure transfer is important because the data is considered sensitive. Which solution offers the MOST reliable data transfer?

B. AWS DataSync over AWS Direct Connect

AWS DataSync, büyük veri setlerini hızlı ve güvenilir bir şekilde aktarmak için optimize edilmiştir. DataSync, on-premises ortamdan AWS'ye veri taşımayı kolaylaştırır. AWS Direct Connect, özel bir bağlantı sağlar ve genel İnternet üzerinden yapılan transferlere göre daha güvenli ve daha az gecikmeli bir yol sunar.

77. A company needs to configure a real-time data ingestion architecture for its application. The company needs an API, a process that transforms data as the data is streamed, and a storage solution for the data. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

C. Configure an Amazon API Gateway API to send data to an Amazon Kinesis data stream. Create an Amazon Kinesis Data Firehose delivery stream that uses the Kinesis data stream as a data source. Use AWS Lambda functions to transform the data. Use the Kinesis Data Firehose delivery stream to send the data to Amazon S3.

Amazon API Gateway, yüksek ölçekli ve performanslı API'ler oluşturmak için kullanılır. Bu, uygulamanın veriyi kolaylıkla gönderebileceği bir API sağlar. Amazon Kinesis Data Stream, gerçek zamanlı veri yüklemesi için tasarlanmıştır. Kinesis Data Firehose, bu veriyi kolayca S3'e yönlendirebilir. AWS Lambda fonksiyonları, veriyi akarken dönüştürebilir. Bu, verinin gerçek zamanlı olarak işlenmesini sağlar. Amazon S3, güvenilir ve ölçeklenebilir bir veri depolama çözümüdür.

78. A company needs to keep user transaction data in an Amazon DynamoDB table. The company must retain the data for 7 years. What is the MOST operationally efficient solution that meets these requirements?

B. Use AWS Backup to create backup schedules and retention policies for the table.

AWS Backup, Amazon DynamoDB dahil birçok AWS hizmeti için merkezi bir yedekleme çözümü sağlar. Otomatik yedekleme programları ve saklama politikaları, 7 yıl boyunca veriyi saklama gereksinimini kolaylıkla karşılar. Yedekleme ve saklama politikaları merkezi bir konsole sahip olduğu için, operasyonel yükü minimize eder.

79. A company is planning to use an Amazon DynamoDB table for data storage. The company is concerned about cost optimization. The table will not be used on most mornings. In the evenings, the read and write traffic will often be unpredictable. When traffic spikes occur, they will happen very quickly. What should a solutions architect recommend?

A. Create a DynamoDB table in on-demand capacity mode.

On-demand kapasite, kullanımın düşük olduğu zamanlarda maliyeti optimize eder, çünkü sadece yapılan okuma ve yazma işlemleri için ücret alınır. On-demand modu, trafik sıçramalarını otomatik olarak yönetebilir, böylece kapasite planlaması yapmanıza gerek kalmaz. Bu mod, okuma ve yazma trafiği öngörülemez veya dalgalı olan uygulamalar için idealdir.

80. A company recently signed a contract with an AWS Managed Service Provider (MSP) Partner for help with an application migration initiative. A solutions architect needs to share an Amazon Machine Image (AMI) from an existing AWS account with the MSP Partner's AWS account. The AMI is backed by Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) and uses an AWS Key Management Service (AWS KMS) customer managed key to encrypt EBS volume snapshots. What is the MOST secure way for the solutions architect to share the AMI with the MSP Partner's AWS account?

B. Modify the launchPermission property of the AMI. Share the AMI with the MSP Partner's AWS account only. Modify the key policy to allow the MSP Partner's AWS account to use the key.

launchPermission özelliği yalnızca belirli bir AWS hesabı ile AMI'nin paylaşılmasını sağlar, bu da güvenliği artırır. AWS KMS müşteri tarafından yönetilen anahtar (CMK) politikası, yalnızca MSP Partner'in AWS hesabının bu anahtarı kullanabilmesi için değiştirilebilir. Bu, yalnızca yetkili hesapların şifrelenmiş verilere erişebilmesini sağlar.

81. A solutions architect is designing the cloud architecture for a new application being deployed on AWS. The process should run in parallel while adding and removing application nodes as needed based on the number of jobs to be processed. The processor application is stateless. The solutions architect must ensure that the

application is loosely coupled and the job items are durably stored. Which design should the solutions architect use?

C. Create an Amazon SQS queue to hold the jobs that need to be processed. Create an Amazon Machine Image (AMI) that consists of the processor application. Create a launch template that uses the AMI. Create an Auto Scaling group using the launch template. Set the scaling policy for the Auto Scaling group to add and remove nodes based on the number of items in the SQS queue.

SQS kuyruğu, işleri dayanıklı bir şekilde saklar ve işlemci düğümleri arasında gevşek bağlantı sağlar. Auto Scaling, iş yüküne (SQS kuyruğundaki iş sayısına) göre dinamik olarak kaynak eklemeyi ve çıkarmayı yönetir, bu da uygulamanın esnek ve maliyet etkin olmasını sağlar.

82. A company hosts its web applications in the AWS Cloud. The company configures Elastic Load Balancers to use certificates that are imported into AWS Certificate Manager (ACM). The company's security team must be notified 30 days before the expiration of each certificate. What should a solutions architect recommend to meet this requirement?

B. Create an AWS Config rule that checks for certificates that will expire within 30 days. Configure Amazon EventBridge (Amazon CloudWatch Events) to invoke a custom alert by way of Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) when AWS Config reports a noncompliant resource.

AWS Config, sertifikaların süreleri hakkında sürekli izleme yapar ve uyumsuzlukları tespit eder. Amazon EventBridge, uyumsuz bir durum algılandığında özel bir uyarı tetikler. Amazon SNS aracılığıyla, uyumsuzluk durumunda güvenlik ekibi hızlı bir şekilde bilgilendirilir.

83. A company's dynamic website is hosted using on-premises servers in the United States. The company is launching its product in Europe, and it wants to optimize site loading times for new European users. The site's backend must remain in the United States. The product is being launched in a few days, and an immediate solution is needed. What should the solutions architect recommend?

C. Use Amazon CloudFront with a custom origin pointing to the on-premises servers.

CloudFront, içeriği yakın konumda bulunan bir edge lokasyonuna taşıyarak kullanıcıların daha hızlı erişimine olanak sağlar. Bu, Avrupa'daki kullanıcılar için site yükleme sürelerini önemli ölçüde iyileştirir. Backend (arka uç) ABD'de kalmaya devam eder, bu da şirketin gereksinimine uygundur. CloudFront, hızlı bir şekilde dağıtım yapılabilir ve bu nedenle "birkaç gün içinde" olan ürün lansmanı için uygun bir çözümdür.

84. A company wants to reduce the cost of its existing three-tier web architecture. The web, application, and database servers are running on Amazon EC2 instances for the development, test, and production environments. The EC2 instances average 30% CPU utilization during peak hours and 10% CPU utilization during non-peak hours. The production EC2 instances run 24 hours a day. The development and test EC2 instances run

for at least 8 hours each day. The company plans to implement automation to stop the development and test EC2 instances when they are not in use. Which EC2 instance purchasing solution will meet the company's requirements MOST cost-effectively?

B. Use Reserved Instances for the production EC2 instances. Use On-Demand Instances for the development and test EC2 instances.

Rezerve Edilmiş Örnekler, sürekli çalışacak olan üretim ortamı için maliyeti önemli ölçüde azaltabilir. Geliştirme ve test ortamları için İhtiyaç Üzerine Örnekler kullanmak, bu ortamların sadece kısmi zamanlı çalıştığı ve şirketin onları kullanmadığı zamanlarda otomatik olarak durdurmayı planladığı için mantıklıdır. Tepe kullanım saatlerinde bile CPU kullanımı düşük (%30), bu yüzden Spot Örnekleri riskli olabilir çünkü AWS tarafından aniden kapatılabilirler.

85. A company has a production web application in which users upload documents through a web interface or a mobile app. According to a new regulatory requirement, new documents cannot be modified or deleted after they are stored. What should a solutions architect do to meet this requirement?

A. Store the uploaded documents in an Amazon S3 bucket with S3 Versioning and S3 Object Lock enabled.

S3 Nesne Kilidi, bir nesnenin belirli bir zaman periyodu boyunca veya süresiz olarak silinmesini veya üzerine yazılmasını önler. Bu, yeni düzenleyici gereksinimini karşılar. S3 Sürümleme, bir nesne üzerindeki her türlü değişikliği izlemenizi sağlar, böylece eski sürümlere dönebilirsiniz. ACL (Erişim Kontrol Listesi) ile sadece okuma erişimi sağlamak veya EFS (Elastik Dosya Sistemi) kullanmak bu durumda uygun değildir, çünkü bunlar nesnelerin silinmesini veya değiştirilmesini engellemez.

86. A company has several web servers that need to frequently access a common Amazon RDS MySQL Multi-AZ DB instance. The company wants a secure method for the web servers to connect to the database while meeting a security requirement to rotate user credentials frequently. Which solution meets these requirements?

A. Store the database user credentials in AWS Secrets Manager. Grant the necessary IAM permissions to allow the web servers to access AWS Secrets Manager.

AWS Secrets Manager, hassas bilgileri güvenli bir şekilde saklamanızı ve döndürmenizi sağlar. Bu, güvenlik gereksinimini karşılar. IAM izinleri ile web sunucuları Secrets Manager'dan kimlik bilgilerini güvenli bir şekilde alabilir. Diğer yöntemler (OpsCenter, S3, veya dosya sistemi üzerinde KMS ile şifrelenmiş dosyalar) bu tür bir kimlik bilgisi döndürme ihtiyacını doğrudan karşılamaz veya Secrets Manager kadar güvenli değildir.

87. A company hosts an application on AWS Lambda functions that are invoked by an Amazon API Gateway API. The Lambda functions save customer data to an Amazon Aurora MySQL database. Whenever the company upgrades the database, the Lambda functions fail to establish database connections until the upgrade is complete. The result is that customer data is not recorded for some of the event. A solutions architect needs to design a solution that stores customer data that is created during database upgrades. Which solution will meet these requirements?

D. Store the customer data in an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) FIFO queue. Create a new Lambda function that polls the queue and stores the customer data in the database.

SQS FIFO kuyruğu, müşteri verilerini sıralı ve dayanıklı bir şekilde saklar. Veritabanı yükseltildiğinde bile bu veriler kaybolmaz. Yeni Lambda fonksiyonu, veritabanı yükseltmesi tamamlandıktan sonra kuyruktan veri alabilir ve bunları veritabanına kaydedebilir. Bu tasarım, müşteri verilerinin yüksek olasılıkla kaybolmayacağı bir güvenlik katmanı ekler.

88. A survey company has gathered data for several years from areas in the United States. The company hosts the data in an Amazon S3 bucket that is 3 TB in size and growing. The company has started to share the data with a European marketing firm that has S3 buckets. The company wants to ensure that its data transfer costs remain as low as possible. Which solution will meet these requirements?

A. Configure the Requester Pays feature on the company's S3 bucket.

"Requester Pays" özelliği, veri indiren (yani pazarlama firması) tarafın S3'den veri transferi için ödeme yapmasını sağlar. Bu, şirketin veri transferi maliyetlerini minimize eder. Sadece veri erişen tarafın (yani pazarlama firması) bu maliyeti karşılaması gerektiği için, şirketin kendisi herhangi bir maliyetle karşılaşmaz.

89. A company uses Amazon S3 to store its confidential audit documents. The S3 bucket uses bucket policies to restrict access to audit team IAM user credentials according to the principle of least privilege. Company managers are worried about accidental deletion of documents in the S3 bucket and want a more secure solution. What should a solutions architect do to secure the audit documents?

A. Enable the versioning and MFA Delete features on the S3 bucket.

Sürümleme, herhangi bir nesnenin yanlışlıkla silinmesi veya üzerine yazılması durumunda eski sürümlerini saklar. Bu, denetim dokümanlarının bütünlüğünü sağlar. MFA Silme, bir nesneyi silmeden önce iki faktörlü kimlik doğrulama gerektirir. Bu, yanlışlıkla silme riskini azaltır.

90. A company is using a SQL database to store movie data that is publicly accessible. The database runs on an Amazon RDS Single-AZ DB instance. A script runs queries at random intervals each day to record the number of new movies that have been added to the database. The script must report a final total during business hours. The company's development team notices that the database performance is inadequate for development tasks when the script is running. A solutions architect must recommend a solution to resolve this issue. Which solution will meet this requirement with the LEAST operational overhead?

B. Create a read replica of the database. Configure the script to query only the read replica.

Okuma replikası, ana veritabanının yükünü hafifletir ve böylece geliştirme ekibi için performansı artırır. Okuma replikası ana veritabanından bağımsız çalıştığı için, script sorguları bu replika üzerinde çalıştırılabilir. Bu, ana veritabanının performansını etkilemez.

91. A company has applications that run on Amazon EC2 instances in a VPC. One of the applications needs to call the Amazon S3 API to store and read objects. According to the company's security regulations, no traffic from the applications is allowed to travel across the internet. Which solution will meet these requirements?

A. Configure an S3 gateway endpoint.

S3 ağ geçidi uç noktası, VPC içinden Amazon S3'ye erişimi sağlar ve bu trafiği internet üzerinden yönlendirmeden Amazon'un özel ağı üzerinden gönderir. Bu, şirketin güvenlik gereksinimlerini, yani trafiğin internet üzerinden geçmemesi gerekliliğini karşılar.

92. A company is storing sensitive user information in an Amazon S3 bucket. The company wants to provide secure access to this bucket from the application tier running on Amazon EC2 instances inside a VPC. Which combination of steps should a solutions architect take to accomplish this? (Choose two.)

A. Configure a VPC gateway endpoint for Amazon S3 within the VPC.

C. Create a bucket policy that limits access to only the application tier running in the VPC.

A: VPC ağ geçidi uç noktası, VPC içinden S3 bucket'a özel ve doğrudan bir erişim yol sağlar. Bu, trafiği internete yönlendirmeden AWS'nin kendi ağı üzerinden gerçekleşir. **C:** Bucket politikası ile S3 bucket'ınıza sadece belirli bir VPC veya VPC içindeki EC2 örneklerinden erişilebilir olacak şekilde kısıtlayabilirsiniz. Bu, yalnızca uygulamanızın bu verilere erişebilmesini sağlar.

93. A company runs an on-premises application that is powered by a MySQL database. The company is migrating the application to AWS to increase the application's elasticity and availability. The current architecture shows heavy read activity on the database during times of normal operation. Every 4 hours, the company's development team pulls a full export of the production database to populate a database in the staging environment. During this period, users experience unacceptable application latency. The development team is unable to use the staging environment until the procedure completes. A solutions architect must recommend replacement architecture that alleviates the application latency issue. The replacement architecture also must give the development team the ability to continue using the staging environment without delay. Which solution meets these requirements?

B. Use Amazon Aurora MySQL with Multi-AZ Aurora Replicas for production. Use database cloning to create the staging database on-demand.

Amazon Aurora MySQL: Bu hizmet, yüksek performanslı ve elastik bir MySQL uyumlu veritabanı sunar. Multi-AZ desteği ile yüksek erişilebilirlik sağlar. **Multi-AZ Aurora Replikaları:** Yoğun okuma etkinliği sırasında, yüksek erişilebilirlik ve okuma ölçeklenebilirliği sağlar. **Veritabanı Klonlama:** Aurora, bir veritabanının klonunu hızlı ve etkin bir şekilde oluşturabilir. Bu klonlama işlemi sırasında üretim veritabanı üzerinde herhangi bir yük oluşturmaz, bu da kullanıcı deneyimini etkilemez. Geliştirme ekibi, klonlama işlemi sırasında da sahneleme ortamını kesintisiz bir şekilde kullanabilir.

94. A company is designing an application where users upload small files into Amazon S3. After a user uploads a file, the file requires one-time simple processing to transform the data and save the data in JSON format for later analysis. Each file must be processed as quickly as possible after it is uploaded. Demand will vary. On some days, users will upload a high number of files. On other days, users will upload a few files or no files. Which solution meets these requirements with the LEAST operational overhead?

C. Configure Amazon S3 to send an event notification to an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue. Use an AWS Lambda function to read from the queue and process the data. Store the resulting JSON file in Amazon DynamoDB.

Amazon S3'yi bir Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) kuyruğuna bir olay bildirimi göndermek üzere yapılandırın. SQS kuyruğundan okumak ve veriyi işlemek için bir AWS Lambda fonksiyonu kullanın. Sonuç olarak oluşan JSON dosyasını Amazon DynamoDB'de saklayın.

95. An application allows users at a company's headquarters to access product data. The product data is stored in an Amazon RDS MySQL DB instance. The operations team has isolated an application performance slowdown and wants to separate read traffic from write traffic. A solutions architect needs to optimize the application's performance quickly. What should the solutions architect recommend?

D. Create read replicas for the database. Configure the read replicas with the same compute and storage resources as the source database.

Okuma ve Yazma Ayrımı: Okuma replikaları, sadece okuma işlemleri için kullanılabileceği için, ana veritabanı sadece yazma işlemleriyle yüklenmiş olur. **Performans:** Okuma replikaları, kaynak veritabanı ile aynı kaynaklara sahip olduğu için, maksimum performans sağlar. **Hızlı Yapılandırma:** Okuma replikalarını oluşturmak ve yapılandırmak genellikle hızlıdır, bu da performans sorunlarını hızlı bir şekilde çözebilir. **Esneklik:** Okuma yükünü dengeli bir şekilde dağıtmak için birden fazla okuma replikası oluşturulabilir.

96. An Amazon EC2 administrator created the following policy associated with an IAM group containing several users:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "ec2:TerminateInstances",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "IpAddress": {
          "aws:SourceIp": "10.100.100.0/24"
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "ec2:*",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringNotEquals": {
          "ec2:Region": "us-east-1"
        }
      }
    }
  ]
}
```

What is the effect of this policy?

C. Users can terminate an EC2 instance in the us-east-1 Region when the user's source IP is 10.100.100.254.

97. A company has a large Microsoft SharePoint deployment running on-premises that requires Microsoft Windows shared file storage. The company wants to migrate this workload to the AWS Cloud and is considering various storage options. The storage solution must be highly available and integrated with Active Directory for access control. Which solution will satisfy these requirements?

D. Create an Amazon FSx for Windows File Server file system on AWS and set the Active Directory domain for authentication.

Active Directory Entegrasyonu: FSx for Windows File Server, Microsoft Active Directory ile doğrudan entegrasyon sağlar. Bu, kullanıcıların ve grupların kimlik doğrulamasını ve yetkilendirmesini kolaylaştırır. **Yüksek Kullanılabilirlik:** FSx for Windows File Server, yüksek kullanılabilirlik sağlar ve birden fazla Availability Zone'da

çalışabilir. **Windows Uyumu:** Bu servis, Windows tabanlı dosya paylaşımları için özel olarak tasarlanmıştır, bu da Microsoft SharePoint gibi uygulamalar için idealdir.

98. An image-processing company has a web application that users use to upload images. The application uploads the images into an Amazon S3 bucket. The company has set up S3 event notifications to publish the object creation events to an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) standard queue. The SQS queue serves as the event source for an AWS Lambda function that processes the images and sends the results to users through email. Users report that they are receiving multiple email messages for every uploaded image. A solutions architect determines that SQS messages are invoking the Lambda function more than once, resulting in multiple email messages. What should the solutions architect do to resolve this issue with the LEAST operational overhead?

B. Change the SQS standard queue to an SQS FIFO queue. Use the message deduplication ID to discard duplicate messages.

Tek Seferlik İşlem: FIFO kuyruklar, mesajların yalnızca bir kez işlenmesini sağlar, bu da kullanıcıların birden fazla e-posta almasını önler. **Deduplikasyon:** Mesaj deduplikasyon ID, yinelenen mesajların atılmasını sağlar. **Düşük Operasyonel Yük:** FIFO kuyruklar, standard kuyruklara göre daha az operasyonel yönetim gerektirir bu tür durumlar için.

99. A company is implementing a shared storage solution for a gaming application that is hosted in an on-premises data center. The company needs the ability to use Lustre clients to access data. The solution must be fully managed. Which solution meets these requirements?

D. Create an Amazon FSx for Lustre file system. Attach the file system to the origin server. Connect the application server to the file system.

Lustre Desteği: Amazon FSx for Lustre, Lustre istemcilerinin bağlanabileceği bir dosya sistemini destekler. **Tam Yönetilmektedir:** Amazon FSx for Lustre tamamen yönetilen bir servistir, bu nedenle operasyonel yük minimaldir. **On-Premises ile Entegrasyon:** On-premises veri merkezinizde barındırılan bir uygulama için bile, Amazon FSx for Lustre uygun bir bağlantı ile kullanılabilir.

100. A company's containerized application runs on an Amazon EC2 instance. The application needs to download security certificates before it can communicate with other business applications. The company wants a highly secure solution to encrypt and decrypt the certificates in near real time. The solution also needs to store data in highly available storage after the data is encrypted. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

C. Create an AWS Key Management Service (AWS KMS) customer managed key. Allow the EC2 role to use the KMS key for encryption operations. Store the encrypted data on Amazon S3.

Güvenlik: AWS KMS, yüksek güvenlik seviyesi sağlar ve müşteri tarafından yönetilen anahtarlar oluşturabilir. **Yakın Gerçek Zamanlı:** KMS hızlı bir şekilde şifreleme ve şifre çözme işlemleri yapabilir, bu da neredeyse gerçek zamanlı ihtiyacını karşılar. **Yüksek Kullanılabilirlik:** Amazon S3, yüksek kullanılabilirliği olan bir depolama hizmetidir. **Operasyonel Yük:** Bu çözüm, anahtar yönetimini ve veri şifrelemeyi AWS servislerine bırakarak operasyonel yükü minimize eder.

101. A solutions architect is designing a VPC with public and private subnets. The VPC and subnets use IPv4 CIDR blocks. There is one public subnet and one private subnet in each of three Availability Zones (AZs) for high

availability. An internet gateway is used to provide internet access for the public subnets. The private subnets require access to the internet to allow Amazon EC2 instances to download software updates.

What should the solutions architect do to enable Internet access for the private subnets?

A. Create three NAT gateways, one for each public subnet in each AZ. Create a private route table for each AZ that forwards non-VPC traffic to the NAT gateway in its AZ.

Her bir kullanılabilirlik bölgesi için ayrı bir NAT Gateway oluşturmak yüksek erişilebilirlik sağlar. Bunun yanı sıra, her AZ için özel bir rota tablosu oluşturulmalı ve bu tablo, non-VPC trafiğini kendi AZ'sindeki NAT Gateway'e yönlendirmelidir. Bu yaklaşım, her bir özel subnet'in internete sorunsuz bir şekilde erişimini sağlar.

102. A company wants to migrate an on-premises data center to AWS. The data center hosts an SFTP server that stores its data on an NFS-based file system. The server holds 200 GB of data that needs to be transferred. The server must be hosted on an Amazon EC2 instance that uses an Amazon Elastic File System (Amazon EFS) file system. Which combination of steps should a solutions architect take to automate this task? (Choose two.)

A. Launch the EC2 instance into the same Availability Zone as the EFS file system.

B. Install an AWS DataSync agent in the on-premises data center.

EC2 örneğini aynı Kullanılabilirlik Bölgesi (AZ) içinde EFS dosya sistemi ile başlatmak (Seçenek A) veri erişimi için idealdir. AWS DataSync ajanını (Seçenek B) mevcut veri merkezine kurarak, verilerin AWS'ye hızlı ve güvenli bir şekilde taşınmasını sağlayabilirsiniz.

103. A company has an AWS Glue extract, transform, and load (ETL) job that runs every day at the same time. The job processes XML data that is in an Amazon S3 bucket. New data is added to the S3 bucket every day. A solutions architect notices that AWS Glue is processing all the data during each run. What should the solutions architect do to prevent AWS Glue from reprocessing old data?

A. Edit the job to use job bookmarks.

İşin işaretçileri (job bookmarks) kullanmasını sağlamak, sadece yeni veya değişen kayıtların işlenmesine izin verir. Bu, veri işleme sürecini daha verimli hale getirir ve eski verilerin tekrar işlenmesini önler. DevOps ve AWS konusundaki deneyiminiz, bu tür bir optimizasyonu etkin bir şekilde uygulamanıza yardımcı olabilir.

104. A solutions architect must design a highly available infrastructure for a website. The website is powered by Windows web servers that run on Amazon EC2 instances. The solutions architect must implement a solution that can mitigate a large-scale DDoS attack that originates from thousands of IP addresses. Downtime is not acceptable for the website. Which actions should the solutions architect take to protect the website from such an attack? (Choose two.)

A. Use AWS Shield Advanced to stop the DDoS attack.

C. Configure the website to use Amazon CloudFront for both static and dynamic content.

AWS Shield Advanced, büyük ölçekli DDoS saldırılarına karşı kapsamlı koruma sağlar. Amazon CloudFront ise, hem statik hem de dinamik içeriği etkili bir şekilde dağıtarak ve kötü amaçlı trafiği filtreleyerek DDoS saldırılarına karşı bir ilk savunma hattı oluşturur. İki seçenek bir arada kullanıldığında, web sitesi için yüksek bir mevcudiyet ve etkili bir DDoS koruması sağlanmış olur. DevOps ve AWS konusundaki deneyiminiz sayesinde bu tür bir koruma stratejisini etkin bir şekilde uygulayabilirsiniz.

105. A company is preparing to deploy a new serverless workload. A solutions architect must use the principle of least privilege to configure permissions that will be used to run an AWS Lambda function. An Amazon EventBridge (Amazon CloudWatch Events) rule will invoke the function. Which solution meets these requirements?

D. Add a resource-based policy to the function with `lambda:InvokeFunction` as the action and `Service: events.amazonaws.com` as the principal.

Bu seçenek, yalnızca gerektiği kadar izin vererek en az ayrıcalık ilkesine en uygun olanıdır. EventBridge'in sadece fonksiyonu tetiklemesi için gereken `lambda:InvokeFunction` iznine sahip olması sağlanır. Özellikle DevOps ve AWS konularında deneyiminiz olduğu için, bu tür bir izin yapılandırması sizin için uygun olacaktır.

106. A company is preparing to store confidential data in Amazon S3. For compliance reasons, the data must be encrypted at rest. Encryption key usage must be logged for auditing purposes. Keys must be rotated every year. Which solution meets these requirements and is the MOST operationally efficient?

D. Server-side encryption with AWS KMS keys (SSE-KMS) with automatic rotation

Verilerin dinlenirken şifrelenmesi, anahtar kullanımının denetim amaçları için kaydedilmesi ve anahtarların otomatik olarak her yıl döndürülmesi gereksinimlerini karşılar. Ayrıca, bu yaklaşım en operasyonel verimli çözümdür. Özellikle AWS ve DevOps konularında deneyiminiz olduğu için, bu yöntem size en uygun olacaktır.

107. A bicycle sharing company is developing a multi-tier architecture to track the location of its bicycles during peak operating hours. The company wants to use these data points in its existing analytics platform. A solutions architect must determine the most viable multi-tier option to support this architecture. The data points must be accessible from the REST API. Which action meets these requirements for storing and retrieving location data?

B. Use Amazon API Gateway with AWS Lambda.

Amazon API Gateway, REST API taleplerini yönetebilir, ve AWS Lambda ile birlikte kullanılarak bisiklet konum verilerini işlemek için serverless bir mimari sunar. DevOps ve AWS konularında deneyiminiz olduğunu göz önünde bulundurursak, bu yaklaşım sizin için uygun ve etkili bir çözüm olacaktır.

108. A company has an automobile sales website that stores its listings in a database on Amazon RDS. When an automobile is sold, the listing needs to be removed from the website and the data must be sent to multiple target systems. Which design should a solutions architect recommend?

D. Subscribe to an RDS event notification and send an Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) topic fanned out to multiple Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queues. Use AWS Lambda functions to update the targets.

Yüksek Uygunluk: SNS ve SQS'nin fan-out yapısı, birden fazla hedef sisteme kolaylıkla ölçeklenebilir. Esneklik: Her bir SQS kuyruğu, farklı bir hedef sistemi için özelleştirilebilir. Paralellik: Lambda fonksiyonları, birden fazla hedefe paralel olarak güncellemeler yapabilir.

109. A company needs to store data in Amazon S3 and must prevent the data from being changed. The company wants new objects that are uploaded to Amazon S3 to remain unchangeable for a nonspecific amount of time until the company decides to modify the objects. Only specific users in the company's AWS account can have the ability to delete the objects. What should a solutions architect do to meet these requirements?

D. Create an S3 bucket with S3 Object Lock enabled. Enable versioning. Add a legal hold to the objects. Add the s3:PutObjectLegalHold permission to the IAM policies of users who need to delete the objects.

Legal hold (hukuki tutma), belirsiz bir süre boyunca nesnelerin değiştirilemez olmasını sağlar. Ayrıca, sadece belirli IAM kullanıcılarının nesneleri silebilmesi için gerekli izni eklemek mümkündür.

110. A social media company allows users to upload images to its website. The website runs on Amazon EC2 instances. During upload requests, the website resizes the images to a standard size and stores the resized images in Amazon S3. Users are experiencing slow upload requests to the website. The company needs to reduce coupling within the application and improve website performance. A solutions architect must design the most operationally efficient process for image uploads. Which combination of actions should the solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

C. Configure the application to upload images directly from each user's browser to Amazon S3 through the use of a presigned URL

D. Configure S3 Event Notifications to invoke an AWS Lambda function when an image is uploaded. Use the function to resize the image.

Seçenek C ile uygulama, resimleri kullanıcı tarayıcısından Amazon S3'ye doğrudan yükleyecek. Bu, EC2 sunucusu üzerindeki yükü hafifletecek ve web sitesinin performansını artıracaktır. **Seçenek D** ile bir resim yüklendiğinde otomatik olarak bir AWS Lambda fonksiyonu tetiklenecek. Lambda fonksiyonu, resmi yeniden boyutlandırarak. Bu, işlemleri otomatize eder ve yüksek operasyonel verimlilik sağlar.

111. A company recently migrated a message processing system to AWS. The system receives messages into an ActiveMQ queue running on an Amazon EC2 instance. Messages are processed by a consumer application running on Amazon EC2. The consumer application processes the messages and writes results to a MySQL database running on Amazon EC2. The company wants this application to be highly available with low operational complexity. Which architecture offers the HIGHEST availability?

D. Use Amazon MQ with active/standby brokers configured across two Availability Zones. Add an Auto Scaling group for the consumer EC2 instances across two Availability Zones. Use Amazon RDS for MySQL with Multi-AZ enabled.

Amazon MQ, ActiveMQ'nun yerini alır ve aktif/yedek brokerlar ile iki Kullanılabilirlik Bölgesi (Availability Zone) arasında konfigüre edilir. Bu, mesaj kuyruğunun yüksek kullanılabilirliğini sağlar. **EC2 Auto Scaling**, tüketici

(consumer) uygulamalarını iki Kullanılabilirlik Bölgesi (Availability Zone) arasında ölçeklendirir. Bu, EC2 örneklerinin arızasına karşı dayanıklılık sağlar. **Amazon RDS for MySQL with Multi-AZ**, veritabanının yüksek kullanılabilirliğini ve dayanıklılığını sağlar.

112. A company hosts a containerized web application on a fleet of on-premises servers that process incoming requests. The number of requests is growing quickly. The on-premises servers cannot handle the increased number of requests. The company wants to move the application to AWS with minimum code changes and minimum development effort. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

A. Use AWS Fargate on Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) to run the containerized web application with Service Auto Scaling. Use an Application Load Balancer to distribute the incoming requests.

AWS Fargate, konteynerlerin sunucusuz bir şekilde çalıştırılmasını sağlar, böylece sunucu yönetimiyle ilgilenmeniz gerekmez. **Amazon ECS ile Service Auto Scaling**, talebe bağlı olarak otomatik olarak ölçeklendirme yapabilir. **Application Load Balancer**, gelen talepleri etkin bir şekilde dağıtarak sistemin yüksek kullanılabilirliğini sağlar.

113. A company uses 50 TB of data for reporting. The company wants to move this data from on premises to AWS. A custom application in the company's data center runs a weekly data transformation job. The company plans to pause the application until the data transfer is complete and needs to begin the transfer process as soon as possible. The data center does not have any available network bandwidth for additional workloads. A solutions architect must transfer the data and must configure the transformation job to continue to run in the AWS Cloud. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

C. Order an AWS Snowball Edge Storage Optimized device. Copy the data to the device. Create a custom transformation job by using AWS Glue.

AWS Snowball Edge Storage Optimized, 50 TB'lik veriyi etkili bir şekilde taşımak için yeterli kapasiteye sahiptir. AWS Glue, mevcut haftalık veri dönüşüm işini AWS Cloud'da yürütmek için kullanılabilir.

114. A company has created an image analysis application in which users can upload photos and add photo frames to their images. The users upload images and metadata to indicate which photo frames they want to add to their images. The application uses a single Amazon EC2 instance and Amazon DynamoDB to store the metadata. The application is becoming more popular, and the number of users is increasing. The company expects the number of concurrent users to vary significantly depending on the time of day and day of week. The company must ensure that the application can scale to meet the needs of the growing user base. Which solution meets these requirements?

C. Use AWS Lambda to process the photos. Store the photos in Amazon S3. Retain DynamoDB to store the metadata.

Amazon S3, fotoğrafları saklamak için uygun bir yerdir ve uygun maliyetli depolama seçenekleri sunar. DynamoDB, meta veriler için zaten kullanılıyor ve ölçeklenebilir bir seçenektir. AWS Lambda, dinamik ölçeklendirme için uygun bir şekilde fotoğrafları işleyebilir.

115. A medical records company is hosting an application on Amazon EC2 instances. The application processes customer data files that are stored on Amazon S3. The EC2 instances are hosted in public subnets. The EC2

instances access Amazon S3 over the internet, but they do not require any other network access. A new requirement mandates that the network traffic for file transfers take a private route and not be sent over the internet. Which change to the network architecture should a solutions architect recommend to meet this requirement?

C. Move the EC2 instances to private subnets. Create a VPC endpoint for Amazon S3, and link the endpoint to the route table for the private subnets.

EC2 örneklerini özel alt ağlara taşıyarak ve Amazon S3 için bir VPC uç noktası oluşturarak, trafiği özel bir yol üzerinden yönlendirebilirsiniz. Bu yaklaşım, trafiğin internet üzerinden gönderilmemesini sağlar ve yeni gereksinimi karşılar.

116. A company uses a popular content management system (CMS) for its corporate website. However, the required patching and maintenance are burdensome. The company is redesigning its website and wants anew solution. The website will be updated four times a year and does not need to have any dynamic content available. The solution must provide high scalability and enhanced security. Which combination of changes will meet these requirements with the LEAST operational overhead? (Choose two.)

A. Configure Amazon CloudFront in front of the website to use HTTPS functionality.

D. Create the new website and an Amazon S3 bucket. Deploy the website on the S3 bucket with static website hosting enabled.

Seçenek A: Amazon CloudFront'ı web sitesinin önüne HTTPS işlevselliği ile birlikte koymak, web sitesine hem yüksek ölçeklenebilirlik hem de gelişmiş güvenlik sağlar. Bu seçenek en çok oylananlardan biridir. **Seçenek D:** Yeni web sitesini bir Amazon S3 kovalarında statik web sitesi barındırma özelliğiyle oluşturmak ve dağıtmak, işletme bakımından oldukça düşük bir yük oluşturur. Bu seçenek de en çok oylananlardan biridir.

117. A company stores its application logs in an Amazon CloudWatch Logs log group. A new policy requires the company to store all application logs in Amazon OpenSearch Service (Amazon Elasticsearch Service) in near-real time. Which solution will meet this requirement with the LEAST operational overhead?

A. Configure a CloudWatch Logs subscription to stream the logs to Amazon OpenSearch Service (Amazon Elasticsearch Service).

CloudWatch Logs aboneliği oluşturarak günlükleri Amazon OpenSearch Service'e aktarmak. Bu yöntem en az operasyonel karmaşıklıkla amaca ulaşmayı sağlar ve en çok oylanan seçenektir.

118. A company is building a web-based application running on Amazon EC2 instances in multiple Availability Zones. The web application will provide access to a repository of text documents totaling about 900 TB in size. The company anticipates that the web application will experience periods of high demand. A solutions architect must ensure that the storage component for the text documents can scale to meet the demand of the application

at all times. The company is concerned about the overall cost of the solution. Which storage solution meets these requirements MOST cost-effectively?

D. Amazon S3

Amazon S3, büyük veri setlerini depolamak, yüksek erişilebilirlik ve dayanıklılık sağlamak için uygun bir çözümdür. S3, yüksek talebi karşılayabilecek şekilde ölçeklenebilir ve genellikle büyük veri depolama ihtiyaçları için en maliyet etkili seçenektir.

119. A global company is using Amazon API Gateway to design REST APIs for its loyalty club users in the us-east-1 Region and the ap-southeast-2 Region. A solutions architect must design a solution to protect these API Gateway managed REST APIs across multiple accounts from SQL injection and cross-site scripting attacks. Which solution will meet these requirements with the LEAST amount of administrative effort?

B. Set up AWS Firewall Manager in both Regions. Centrally configure AWS WAF rules.

AWS Firewall Manager'ı her iki bölgede kurun ve merkezi olarak AWS WAF kurallarını yapılandırın. AWS Firewall Manager, çoklu hesaplar ve kaynaklar arasında WAF kurallarını merkezi olarak yönetmenizi sağlar. Bu, idari çabayı minimize etmek için iyi bir seçenektir. Kurallar bir kez oluşturulduktan sonra, Firewall Manager bu kuralları farklı hesaplar ve bölgeler arasında uygulayabilir.

120. A company has implemented a self-managed DNS solution on three Amazon EC2 instances behind a Network Load Balancer (NLB) in the us-west-2 Region. Most of the company's users are located in the United States and Europe. The company wants to improve the performance and availability of the solution. The company launches and configures three EC2 instances in the eu-west-1 Region and adds the EC2 instances as targets for a new NLB. Which solution can the company use to route traffic to all the EC2 instances?

B. Create a standard accelerator in AWS Global Accelerator. Create endpoint groups in us-west-2 and eu-west-1. Add the two NLBs as endpoints for the endpoint groups.

AWS Global Accelerator'da bir standart hızlandırıcı oluşturun. us-west-2 ve eu-west-1 bölgelerinde uç nokta grupları oluşturun. Bu uç nokta gruplarının her birine bir NLB ekleyin. Bu yaklaşım, kullanıcı taleplerini coğrafi olarak en yakın bölgedeki EC2 örneklerine yönlendirir. Böylece, performans ve kullanılabilirlik artar. Global Accelerator, düşük gecikme ve yüksek hız sağlar.

121. A company is running an online transaction processing (OLTP) workload on AWS. This workload uses an unencrypted Amazon RDS DB instance in a Multi-AZ deployment. Daily database snapshots are taken from this instance. What should a solutions architect do to ensure the database and snapshots are always encrypted moving forward?

A. Encrypt a copy of the latest DB snapshot. Replace existing DB instance by restoring the encrypted snapshot.

Bu yaklaşım, en düşük iş yükü ve en az operasyonel karmaşıklık ile şifrelenmiş bir veritabanına geçişi mümkün kılar. Şifreli bir anlık görüntü oluşturduktan sonra, bu şifreli anlık görüntüyü yeni bir RDS örneğine geri yükleyebilirsiniz. Sonra bu yeni örneği, eski şifrelenmemiş olanla değiştirebilirsiniz.

122. A company wants to build a scalable key management infrastructure to support developers who need to encrypt data in their applications. What should a solutions architect do to reduce the operational burden?

B. Use AWS Key Management Service (AWS KMS) to protect the encryption keys.

AWS KMS, merkezi olarak anahtarları yönetmek ve uygulamalarda kullanmak için bir hizmettir. Operasyonel yükü azaltır, çünkü anahtar oluşturma, dağıtma, döndürme (rotation) ve izleme işlemleri için AWS'nin sağladığı otomatik süreçleri kullanabilirsiniz.

123. A company has a dynamic web application hosted on two Amazon EC2 instances. The company has its own SSL certificate, which is on each instance to perform SSL termination. There has been an increase in traffic recently, and the operations team determined that SSL encryption and decryption is causing the compute capacity of the web servers to reach their maximum limit. What should a solutions architect do to increase the application's performance?

D. Import the SSL certificate into AWS Certificate Manager (ACM). Create an Application Load Balancer with an HTTPS listener that uses the SSL certificate from ACM.

SSL sertifikasını AWS Certificate Manager (ACM) içine aktarın. Ardından, HTTPS dinleyicisi olan bir Application Load Balancer (Uygulama Yük Dengeleyici) oluşturun ve bu dinleyici için ACM'den aldığınız SSL sertifikasını kullanın.

124. A company has a highly dynamic batch processing job that uses many Amazon EC2 instances to complete it. The job is stateless in nature, can be started and stopped at any given time with no negative impact, and typically takes upwards of 60 minutes total to complete. The company has asked a solutions architect to design a scalable and cost-effective solution that meets the requirements of the job. What should the solutions architect recommend?

A. Implement EC2 Spot Instances.

Spot Instances, AWS'nin boşta kalan EC2 kapasitesini anlık fiyatlarla sunar ve bu da oldukça maliyet etkilidir. İş yükü durumsuz olduğu için ve herhangi bir anda başlatılıp durdurulabileceği için, Spot Instances'ın aniden sonlandırılmasının (AWS tarafından daha yüksek öncelikli işler için geri alınması durumu) olumsuz bir etkisi olmayacaktır.

125. A company runs its two-tier ecommerce website on AWS. The web tier consists of a load balancer that sends traffic to Amazon EC2 instances. The database tier uses an Amazon RDS DB instance. The EC2 instances and the RDS DB instance should not be exposed to the public internet. The EC2 instances require internet access to complete payment processing of orders through a third-party web service. The application must be highly available. Which combination of configuration options will meet these requirements? (Choose two.)

A. Use an Auto Scaling group to launch the EC2 instances in private subnets. Deploy an RDS Multi-AZ DB instance in private subnets.

D. Configure a VPC with one public subnet, one private subnet, and two NAT gateways across two Availability Zones. Deploy an Application Load Balancer in the public subnet.

A Seçeneği: EC2 örneklerini özel alt ağlarda (private subnets) çalıştırmak için bir Auto Scaling grubu kullanın ve yüksek kullanılabilirlik için RDS DB örneğini Multi-AZ konfigürasyonu ile özel alt ağlarda çalıştırın. Bu, EC2 ve RDS örneklerinin kamuya açık olmamasını sağlar. **D Seçeneği:** Bir VPC oluşturun ve iki kamu alt ağı (public subnet), iki özel alt ağı (private subnet) ve iki NAT ağ geçidi (NAT gateway) ile iki kullanılabilirlik bölgesi (Availability Zones) arasında yapılandırın. Uygulama Yük Dengeleyicisini (Application Load Balancer) kamu alt ağlarında

konuşlandırın. Bu, EC2 **örneklerinin** üçüncü taraf web servislerine erişim için NAT ağ geçitlerini kullanmasını sağlar.

126. A solutions architect needs to implement a solution to reduce a company's storage costs. All the company's data is in the Amazon S3 Standard storage class. The company must keep all data for at least 25 years. Data from the most recent 2 years must be highly available and immediately retrievable. Which solution will meet these requirements?

B. Set up an S3 Lifecycle policy to transition objects to S3 Glacier Deep Archive after 2 years.

Amazon S3 Lifecycle (yaşam döngüsü) politikası oluşturun ve nesneleri (objeleri) ilk 2 yıl boyunca S3 Standard sınıfında tuttukten sonra S3 Glacier Deep Archive'a taşıyın. Bu çözüm, en son 2 yıla ait verilerin S3 Standard sınıfında yüksek kullanılabilirliğe ve hemen erişilebilirliğe sahip olmasını sağlar. 2 yıllık süre sonunda, veriler daha uygun maliyetli olan S3 Glacier Deep Archive sınıfına taşınır. Bu sayede, veriler en az 25 yıl saklanmış olur ve maliyetler de optimize edilmiş olur.

127. A media company is evaluating the possibility of moving its systems to the AWS Cloud. The company needs at least 10 TB of storage with the maximum possible I/O performance for video processing, 300 TB of very durable storage for storing media content, and 900 TB of storage to meet requirements for archival media that is not in use anymore. Which set of services should a solutions architect recommend to meet these requirements?

A. Amazon EBS for maximum performance, Amazon S3 for durable data storage, and Amazon S3 Glacier for archival storage

Maksimum I/O performansı: Amazon EBS (Elastic Block Store) yüksek performanslı disk depolama sunar ve video işleme gibi yüksek I/O gereksinimleri için idealdir. Çok dayanıklı depolama: Amazon S3 (Simple Storage Service), yüksek dayanıklılıkla büyük veri setlerini depolamak için uygundur. Arşiv depolama: Amazon S3 Glacier, çok düşük maliyetle uzun süreli arşivleme ihtiyacını karşılar.

128. A company wants to run applications in containers in the AWS Cloud. These applications are stateless and can tolerate disruptions within the underlying infrastructure. The company needs a solution that minimizes cost and operational overhead. What should a solutions architect do to meet these requirements?

B. Use Spot Instances in an Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) managed node group.

Şirketin uygulamaları durumsuz (stateless) olduğu için ve altyapıdaki kesintilere tolerans gösterebileceği belirtildiği için, Amazon EC2 Spot Instances kullanımı mantıklı olacaktır. Spot Instances, talep fazlası kapasiteyi kullanmanıza olanak tanır ve bu da maliyetleri önemli ölçüde azaltır. Operasyonel yükü azaltma gerekliliği göz önüne alındığında, Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) yönetilen bir Kubernetes hizmeti sunar, bu da konteyner orkestrasyonu için gereken operasyonel karmaşıklığı azaltır.

129. A company is running a multi-tier web application on premises. The web application is containerized and runs on a number of Linux hosts connected to a PostgreSQL database that contains user records. The operational overhead of maintaining the infrastructure and capacity planning is limiting the company's growth. A

solutions architect must improve the application's infrastructure. Which combination of actions should the solutions architect take to accomplish this? (Choose two.)

A. Migrate the PostgreSQL database to Amazon Aurora.

E. Migrate the web application to be hosted on AWS Fargate with Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS).

Amazon Aurora'ya Geçiş (A Seçeneği): PostgreSQL veritabanını Amazon Aurora'ya taşımak, operasyonel yükü azaltabilir ve performansı artırabilir. Amazon Aurora, yüksek performanslı ve MySQL ve PostgreSQL ile uyumlu bir ilişkisel veritabanı hizmetidir. Kapasite planlaması, yedekleme, yüksek erişilebilirlik gibi konularda otomatik olarak yardımcı olur. **AWS Fargate ve Amazon ECS Kullanımı (E Seçeneği):** Web uygulamasını AWS Fargate ve Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) ile çalışacak şekilde taşımak, konteyner yönetimi ve kapasite planlaması konusunda operasyonel karmaşıklığı azaltır. AWS Fargate, sunucu veya sanal makine yönetmeden konteyner çalıştırmak için bir hesaplama motoru sağlar.

130. An application runs on Amazon EC2 instances across multiple Availability Zones. The instances run in an Amazon EC2 Auto Scaling group behind an Application Load Balancer. The application performs best when the CPU utilization of the EC2 instances is at or near 40%. What should a solutions architect do to maintain the desired performance across all instances in the group?

B. Use a target tracking policy to dynamically scale the Auto Scaling group.

Auto Scaling grubunun dinamik olarak ölçeklenmesi için hedef izleme politikası kullanılabilir. Bu politika, belirttiğiniz bir metrik değeri (bu durumda CPU kullanımı) ve hedef değeri (bu durumda %40) alır. Eğer CPU kullanımı %40'ın üzerine çıkarsa veya altına inerse, hedef izleme politikası otomatik olarak yeni EC2 örnekleri başlatır veya mevcut örnekleri kapatır.

131. A company is developing a file-sharing application that will use an Amazon S3 bucket for storage. The company wants to serve all the files through an Amazon CloudFront distribution. The company does not want the files to be accessible through direct navigation to the S3 URL. What should a solutions architect do to meet these requirements?

D. Create an origin access identity (OAI). Assign the OAI to the CloudFront distribution. Configure the S3 bucket permissions so that only the OAI has read permission.

Origin Access Identity (OAI), CloudFront'un S3 kaynağına (origin) erişim sağlamak için kullanabileceği bir kimlik türüdür. OAI'yi oluşturduktan sonra, bu OAI'yi CloudFront dağıtımınıza atayabilir ve S3 bucket izinlerini yalnızca bu OAI'nin okuma izni olduğu şekilde yapılandırabilirsiniz.

132. A company's website provides users with downloadable historical performance reports. The website needs a solution that will scale to meet the company's website demands globally. The solution should be cost-effective, limit the provisioning of infrastructure resources, and provide the fastest possible response time. Which combination should a solutions architect recommend to meet these requirements?

A. Amazon CloudFront and Amazon S3

Küresel Ölçeklenebilirlik: Amazon CloudFront, dünya genelinde dağılmış sunucular (edge locations) üzerinden içerik sunar, böylece küresel bir ölçeklenebilirlik sağlar. **Maliyet-Etkinlik:** Amazon S3, büyük miktarda veriyi uygun maliyetle saklamanıza olanak tanır. CloudFront, talep üzerine çalışır ve ödeme yalnızca kullandığınız kadar olur. **Hızlı Yanıt Süresi:** CloudFront, içeriği kullanıcıya en yakın sunucudan (edge location) teslim eder, bu da yanıt süresini önemli ölçüde azaltır. **Altyapı Yönetimi:** S3 ve CloudFront, tamamen yönetilen servislerdir, bu da altyapı kaynaklarının ayrıntılı bir şekilde yapılandırılmasına ihtiyaç duyulmadığı anlamına gelir.

133. A company runs an Oracle database on premises. As part of the company's migration to AWS, the company wants to upgrade the database to the most recent available version. The company also wants to set up disaster recovery (DR) for the database. The company needs to minimize the operational overhead for normal operations and DR setup. The company also needs to maintain access to the database's underlying operating system. Which solution will meet these requirements?

A. Migrate the Oracle database to an Amazon EC2 instance. Set up database replication to a different AWS Region.

İşletim Sistemine Erişim: Amazon EC2, işletim sistemine tam erişim sağlar, bu da şirketin ihtiyacını karşılar. **Felaket Kurtarma (DR):** Farklı bir AWS Bölgesine replikasyon yaparak DR olanağı sağlanabilir. **Operasyonel Yükü Minimize Etme:** EC2 üzerindeki Oracle veritabanı, yedekleme ve replikasyon için özelleştirilebilir bir ortam sunar.

134. A company wants to move its application to a serverless solution. The serverless solution needs to analyze existing and new data by using SL. The company stores the data in an Amazon S3 bucket. The data requires encryption and must be replicated to a different AWS Region. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

A. Create a new S3 bucket. Load the data into the new S3 bucket. Use S3 Cross-Region Replication (CRR) to replicate encrypted objects to an S3 bucket in another Region. Use server-side encryption with AWS KMS multi-Region keys (SSE-KMS). Use Amazon Athena to query the data.

Serverless Çözüm: Amazon Athena, sunucusuz bir çözüm sunar ve SQL ile veri sorgulamanıza olanak tanır. **SQL ile Analiz:** Athena, SQL kullanarak veri analizi yapabilir. **Şifreleme:** AWS KMS multi-Region anahtarları ile sunucu tarafı şifreleme (SSE-KMS) sağlanır. **Bölge Replikasyonu:** S3 Cross-Region Replication (CRR) ile veri farklı bir AWS bölgesine replike edilir. **Operasyonel Yük:** Bu çözüm, en az operasyonel yük ile şirketin tüm ihtiyaçlarını karşılar.

135. A company runs workloads on AWS. The company needs to connect to a service from an external provider. The service is hosted in the provider's VPC. According to the company's security team, the connectivity must be

private and must be restricted to the target service. The connection must be initiated only from the company's VPC. Which solution will meet these requirements?

D. Ask the provider to create a VPC endpoint for the target service. Use AWS PrivateLink to connect to the target service.

Özel Bağlantı: AWS PrivateLink, özel bir bağlantı kurmanıza olanak sağlar. Hedefe Kısıtlama: VPC endpoint, trafiği sadece belirtilen hizmete yönlendirir. Bağlantı İnisiyasyonu: Bu yapılandırma, bağlantının sadece şirketin VPC'sinden başlatılmasını sağlar.

136. A company is migrating its on-premises PostgreSQL database to Amazon Aurora PostgreSQL. The on-premises database must remain online and accessible during the migration. The Aurora database must remain synchronized with the on-premises database.

Which combination of actions must a solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

A. Create an ongoing replication task.

C. Create an AWS Database Migration Service (AWS DMS) replication server.

Seçenek A - Ongoing Replication Task Oluşturma: Bu, on-premises veritabanı ile Aurora PostgreSQL veritabanı arasında sürekli veri senkronizasyonu sağlar. **Seçenek C - AWS Database Migration Service (AWS DMS) Replication Server Oluşturma:** AWS DMS, farklı veritabanı türleri arasında kolay ve hızlı veri taşıma ve replikasyon sağlar. DMS'in bir replikasyon örneği (server), on-premises ve Aurora PostgreSQL veritabanları arasındaki veri transferini yönetir.

137. A company uses AWS Organizations to create dedicated AWS accounts for each business unit to manage each business unit's account independently upon request. The root email recipient missed a notification that was sent to the root user email address of one account. The company wants to ensure that all future notifications are not missed. Future notifications must be limited to account administrators. Which solution will meet these requirements?

B. Configure all AWS account root user email addresses as distribution lists that go to a few administrators who can respond to alerts. Configure AWS account alternate contacts in the AWS Organizations console or programmatically.

E-posta bildirimleri, sadece yetkili hesap yöneticilerine gider, böylece istenmeyen erişimleri sınırlar. E-postaların birkaç yöneticiye gitmesi, birinin gözden kaçırdığı bir bildirimin diğer yöneticiler tarafından görülebileceği anlamına gelir. AWS Organizasyonlar konsolunda alternatif kişileri yapılandırmak, farklı iş birimlerinin hesaplarına özel uyarılar alabilmesini sağlar.

138. A company runs its ecommerce application on AWS. Every new order is published as a message in a RabbitMQ queue that runs on an Amazon EC2 instance in a single Availability Zone. These messages are processed by a different application that runs on a separate EC2 instance. This application stores the details in a PostgreSQL database on another EC2 instance. All the EC2 instances are in the same Availability Zone. The company needs to redesign its architecture to provide the highest availability with the least operational overhead. What should a solutions architect do to meet these requirements?

B. Migrate the queue to a redundant pair (active/standby) of RabbitMQ instances on Amazon MQ. Create a Multi-AZ Auto Scaling group for EC2 instances that host the application. Migrate the database to run on a Multi-AZ deployment of Amazon RDS for PostgreSQL.

Amazon MQ ile RabbitMQ'nun Yedeklenmesi: Amazon MQ, RabbitMQ'nun yönetimini otomatize ederek operasyonel yükü azaltır. Aktif/bekleme modu, yüksek kullanılabilirlik sağlar. **Çoklu-AZ Otomatik Ölçeklendirme Grubu:** Uygulamanın farklı kullanılabilirlik bölgelerine dağıtılması, bir bölgede sorun yaşanması durumunda uygulamanın çalışmaya devam etmesini sağlar. **Amazon RDS for PostgreSQL:** Bu servis, yedeklilik, yüksek kullanılabilirlik ve kolay yönetim gibi özellikler sunar. Multi-AZ özelliği sayesinde, birincil veritabanı örneği başarısız olduğunda otomatik olarak yedek örneğe failover yapılır.

139. A reporting team receives files each day in an Amazon S3 bucket. The reporting team manually reviews and copies the files from this initial S3 bucket to an analysis S3 bucket each day at the same time to use with Amazon QuickSight. Additional teams are starting to send more files in larger sizes to the initial S3 bucket. The reporting team wants to move the files automatically analysis S3 bucket as the files enter the initial S3 bucket. The reporting team also wants to use AWS Lambda functions to run pattern-matching code on the copied data. In addition, the reporting team wants to send the data files to a pipeline in Amazon SageMaker Pipelines. What should a solutions architect do to meet these requirements with the LEAST operational overhead?

D. Configure S3 replication between the S3 buckets. Configure the analysis S3 bucket to send event notifications to Amazon EventBridge (Amazon CloudWatch Events). Configure an ObjectCreated rule in EventBridge (CloudWatch Events). Configure Lambda and SageMaker Pipelines as targets for the rule.

S3 Replikasyonu: Dosyaların otomatik olarak analiz S3 sepetine taşınması için iki S3 sepeti arasında replikasyonu kullanabiliriz. Bu, manuel işlemleri ortadan kaldırır. **Amazon EventBridge (CloudWatch Events):** S3 olaylarını genel bir olay geçidi olan Amazon EventBridge'e yönlendirebiliriz. Bu, Lambda fonksiyonlarının ve SageMaker Pipelines'in tetiklenmesi için bir temel sağlar. **ObjectCreated Kuralı:** Bu kural, bir dosya oluşturulduğunda Lambda fonksiyonunu ve SageMaker Pipelines'i tetikler. Lambda, desen eşleme kodunu çalıştırırken, SageMaker Pipelines veri dosyalarını işler.

140. A solutions architect needs to help a company optimize the cost of running an application on AWS. The application will use Amazon EC2 instances, AWS Fargate, and AWS Lambda for compute within the architecture. The EC2 instances will run the data ingestion layer of the application. EC2 usage will be sporadic and unpredictable. Workloads that run on EC2 instances can be interrupted at any time. The application front end will run on Fargate, and Lambda will serve the API layer. The front-end utilization and API layer utilization will be predictable over the course of the next year. Which combination of purchasing options will provide the MOST cost-effective solution for hosting this application? (Choose two.)

A. Use Spot Instances for the data ingestion layer

C. Purchase a 1-year Compute Savings Plan for the front end and API layer.

EC2 için En Maliyet Etkili Çözüm: Kesilebilir iş yükleriniz varsa ve kullanım düzensizse, Spot Instances kullanmak genellikle en maliyet etkili seçenektir. Spot Instances, On-Demand fiyatların bir yüzdesi kadar maliyetlidir, fakat herhangi bir anda kesilebilirler. **Seçenek: A. Spot Instances'ı veri yükleme katmanı için kullanın. Fargate ve Lambda için En Maliyet Etkili Çözüm:** Öngörülebilir bir kullanımınız varsa, 1 yıllık bir Compute Savings Plan satın almak, birçok farklı hizmete uygulanabilen ve bu yüzden en uygun seçenek olabilir. **Seçenek: C. Ön yüz ve API katmanı için 1 yıllık Compute Savings Plan satın alın.**

141. A company runs a web-based portal that provides users with global breaking news, local alerts, and weather updates. The portal delivers each user a personalized view by using mixture of static and dynamic content. Content is served over HTTPS through an API server running on an Amazon EC2 instance behind an Application Load Balancer (ALB). The company wants the portal to provide this content to its users across the world as quickly as possible. How should a solutions architect design the application to ensure the LEAST amount of latency for all users?

A. Deploy the application stack in a single AWS Region. Use Amazon CloudFront to serve all static and dynamic content by specifying the ALB as an origin.

Amazon CloudFront, içeriği dünya genelindeki kenar konumlarına yakın bir şekilde önbelleğe alabilir. Bu, kullanıcıların içeriğe daha hızlı bir şekilde erişmelerini sağlar. **Dinamik İçerik:** CloudFront, ALB'nizi bir köken olarak kullanabilir, bu da dinamik içerik taleplerinin ALB'ye yönlendirileceği anlamına gelir. ALB, gerekli hesaplamaları yapacak ve sonuçları CloudFront'a döndürecek, CloudFront da bu sonuçları kullanıcıya hızlı bir şekilde sunacaktır. **Tek Bölge:** Tüm uygulama yığını tek bir bölgede dağıtıldığından, yönetim ve bakım daha basittir.

142. A gaming company is designing a highly available architecture. The application runs on a modified Linux kernel and supports only UDP-based traffic. The company needs the front-end tier to provide the best possible user experience. That tier must have low latency, route traffic to the nearest edge location, and provide static IP addresses for entry into the application endpoints. What should a solutions architect do to meet these requirements?

C. Configure AWS Global Accelerator to forward requests to a Network Load Balancer. Use Amazon EC2 instances for the application in an EC2 Auto Scaling group.

AWS Global Accelerator: Statik IP adresleri sağlar ve trafiği en yakın AWS kenar konumuna yönlendirir, bu da düşük gecikme süresi sağlar. **Network Load Balancer (NLB):** UDP trafiğini destekler ve yüksek performans sağlar. **EC2 Auto Scaling:** Uygulamanın özel Linux kernel'i kullandığı ve UDP trafiğiyle çalıştığı için, EC2 örneklerinin esnek bir şekilde ölçeklendirilmesini sağlar.

143. A company wants to migrate its existing on-premises monolithic application to AWS. The company wants to keep as much of the front-end code and the backend code as possible. However, the company wants to break the application into smaller applications. A different team will manage each application. The company needs a highly scalable solution that minimizes operational overhead. Which solution will meet these requirements?

D. Host the application on Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS). Set up an Application Load Balancer with Amazon ECS as the target.

Amazon ECS: Monolitik uygulamanın küçük uygulamalara bölünmesini ve farklı ekipler tarafından yönetilmesini kolaylaştırır. ECS, Docker container'ları üzerinde çalıştığı için mevcut kodu taşımak daha kolay olacaktır.

Uygulama Yük Dengeleyici (Application Load Balancer): Yüksek erişilebilirlik ve ölçeklenebilirlik sağlar. ECS servisleri ile kolayca entegre olur. **Operasyonel Yük:** ECS'nin yönetilen bir hizmet olması ve Auto Scaling, yük dengeleme gibi özellikleri desteklemesi sayesinde operasyonel yükü minimize eder.

144. A company recently started using Amazon Aurora as the data store for its global ecommerce application. When large reports are run, developers report that the ecommerce application is performing poorly. After reviewing metrics in Amazon CloudWatch, a solutions architect finds that the ReadIOPS and CPUUtilization metrics are spiking when monthly reports run. What is the MOST cost-effective solution?

B. Migrate the monthly reporting to an Aurora Replica.

Aurora Replikası: ReadIOPS ve CPU kullanımını ana veritabanından ayırmak için okuma trafiğini bir Aurora Replikası'na yönlendirebilirsiniz. Bu, ana veritabanının performansını artırırken raporlama için yeterli performansı sağlar. **Maliyet Etkinliği:** Mevcut Aurora örneğinin sınıfını yükseltmek veya IOPS'yi artırmak yerine, sadece okuma işlemlerinin yoğun olduğu raporları bir replikada çalıştırmak daha maliyet-etkin bir çözüm olacaktır. **Kolaylık:** Aurora Replikası'nı oluşturmak ve yönetmek oldukça kolaydır. Aurora'nın yönetilen bir hizmet olması, bu tür bir yapılandırmayı kolayca gerçekleştirmenize olanak tanır.

145. A company hosts a website analytics application on a single Amazon EC2 On-Demand Instance. The analytics software is written in PHP and uses a MySQL database. The analytics software, the web server that provides PHP, and the database server are all hosted on the EC2 instance. The application is showing signs of performance degradation during busy times and is presenting 5xx errors. The company needs to make the application scale seamlessly. Which solution will meet these requirements MOST cost-effectively?

D. Migrate the database to an Amazon Aurora MySQL DB instance. Create an AMI of the web application. Apply the AMI to a launch template. Create an Auto Scaling group with the launch template. Configure the launch template to use a Spot Fleet. Attach an Application Load Balancer to the Auto Scaling group.

Amazon Aurora MySQL: Aurora, MySQL için yüksek performanslı, ölçeklenebilir bir seçenektir. Ayrıca, yönetim yükünü de azaltır. **Auto Scaling:** Auto Scaling, trafik yüküne göre EC2 örneklerini otomatik olarak ölçeklendirir, bu da uygulamanın yoğun zamanlarda bile düzgün çalışmasını sağlar. **Spot Fleet:** Spot Fleet, kullanılmayan EC2 kaynaklarını daha düşük fiyatlarla kullanmanıza olanak tanır, bu da maliyet etkinliği sağlar. **Application Load Balancer:** Yükü otomatik olarak birden fazla EC2 örneği arasında dağıtarak performansı iyileştirir.

146. A company runs a stateless web application in production on a group of Amazon EC2 On-Demand Instances behind an Application Load Balancer. The application experiences heavy usage during an 8-hour period each business day. Application usage is moderate and steady overnight. Application usage is low during weekends. The company wants to minimize its EC2 costs without affecting the availability of the application. Which solution will meet these requirements?

B. Use Reserved Instances for the baseline level of usage. Use Spot instances for any additional capacity that the application needs.

Rezerve Instance'lar (Reserved Instances): İş günlerinde 8 saat boyunca sürekli ve yüksek bir kullanım olduğu için, bu süreç için Rezerve Instance'lar maliyet etkin bir çözüm olacaktır. **Spot Instance'lar:** Uygulamanın gece ve hafta sonları daha düşük veya ılımlı kullanıldığı zamanlarda, daha uygun fiyatlı olan Spot Instance'lar devreye girebilir. Spot Instance'lar, talep az olduğu zamanlarda daha düşük maliyetle çalıştırılabilecek EC2 örnekleridir. **Erişilebilirlik:** Bu model, yüksek erişilebilirlik sağlarken maliyetleri minimize etmeye yardımcı olur.

147. A company needs to retain application log files for a critical application for 10 years. The application team regularly accesses logs from the past month for troubleshooting, but logs older than 1 month are rarely accessed. The application generates more than 10 TB of logs per month. Which storage option meets these requirements MOST cost-effectively?

B. Store the logs in Amazon S3. Use S3 Lifecycle policies to move logs more than 1 month old to S3 Glacier Deep Archive.

Amazon S3: Yüksek kullanılabilirlik ve dayanıklılık sunar. Geçtiğimiz ayın log'larını sıkça kullanıldığı için, ilk ay için Amazon S3'nin hızlı erişimini kullanabilirler. **S3 Yaşam Döngüsü (Lifecycle) Politikaları:** Otomatik olarak yaşlandırma yapabilmeniz için kullanılır. 1 aydan eski log'ları daha uygun fiyatlı olan S3 Glacier Deep Archive'a taşıyabilir. **S3 Glacier Deep Archive:** Nadiren erişilen veriler için çok düşük maliyetli bir depolama çözümüdür ve 10 yıl gibi uzun süreli saklama için idealdir.

148. A company has a data ingestion workflow that includes the following components:
An Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) topic that receives notifications about new data deliveries
An AWS Lambda function that processes and stores the data
The ingestion workflow occasionally fails because of network connectivity issues. When failure occurs, the corresponding data is not ingested unless the company manually reruns the job. What should a solutions architect do to ensure that all notifications are eventually processed?

D. Configure an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue as the on-failure destination. Modify the Lambda function to process messages in the queue.

Amazon SQS Kuyruğu: Bağlantı sorunları veya diğer hatalar nedeniyle işlenemeyen mesajları saklar. Bu sayede, işleme başarısız olan herhangi bir bildirim kuyrukta tutulur. **Lambda Fonksiyonu Modifikasyonu:** Lambda fonksiyonunu SQS kuyruğundan mesajları okuyacak ve işleyecek şekilde güncelleyebilirsiniz. **Hatalı Tekrar Deneme Yönetimi:** SQS kuyruğu, işlenmemiş mesajlar için tekrar deneme yapabilmenizi sağlar, bu sayede hiçbir veri kaybı yaşanmaz. **Otomatizasyon:** SQS ve Lambda'nın birlikte kullanılması, başarısız işleri otomatik olarak yeniden işlemenizi sağlar.

149. A company has a service that produces event data. The company wants to use AWS to process the event data as it is received. The data is written in a specific order that must be maintained throughout processing. The company wants to implement a solution that minimizes operational overhead. How should a solutions architect accomplish this?

A. Create an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) FIFO queue to hold messages. Set up an AWS Lambda function to process messages from the queue.

Sıralı İşleme: FIFO kuyruklar, mesajların belirli bir sıra ile işlenmesini sağlar. Bu, etkinlik verisinin spesifik bir sırayla yazılması gerektiğinde önemli olabilir. **AWS Lambda ile Otomatik İşleme:** Lambda fonksiyonu, kuyruğa yeni mesajlar geldikçe otomatik olarak tetiklenir ve bu mesajları işler. **Operasyonel Yükü Minimize Etmek:** Bu yaklaşım, manuel işleme veya ekstra kaynak yönetimi ihtiyacını minimize eder. Lambda ve SQS, yüksek derecede ölçeklenebilir ve tamamen yönetilmektedir. **Kolay Entegrasyon:** SQS ve Lambda'nın birlikte kolayca entegre edilebilmesi, bu çözümün hızlı bir şekilde uygulanabilmesini sağlar.

150. A company is migrating an application from on-premises servers to Amazon EC2 instances. As part of the migration design requirements, a solutions architect must implement infrastructure metric alarms. The company does not need to take action if CPU utilization increases to more than 50% for a short burst of time. However, if the CPU utilization increases to more than 50% and read IOPS on the disk are high at the same time, the company needs to act as soon as possible. The solutions architect also must reduce false alarms. What should the solutions architect do to meet these requirements?

A. Create Amazon CloudWatch composite alarms where possible.

Sıralı İşleme: FIFO kuyruklar, mesajların belirli bir sıra ile işlenmesini sağlar. Bu, etkinlik verisinin spesifik bir sırayla yazılması gerektiğinde önemli olabilir. **AWS Lambda ile Otomatik İşleme:** Lambda fonksiyonu, kuyruğa yeni mesajlar geldikçe otomatik olarak tetiklenir ve bu mesajları işler. **Operasyonel Yükü Minimize Etmek:** Bu yaklaşım, manuel işleme veya ekstra kaynak yönetimi ihtiyacını minimize eder. Lambda ve SQS, yüksek derecede ölçeklenebilir ve tamamen yönetilmektedir. **Kolay Entegrasyon:** SQS ve Lambda'nın birlikte kolayca entegre edilebilmesi, bu çözümün hızlı bir şekilde uygulanabilmesini sağlar.

151. A company wants to migrate its on-premises data center to AWS. According to the company's compliance requirements, the company can use only the ap-northeast-3 Region. Company administrators are not permitted to connect VPCs to the internet. Which solutions will meet these requirements? (Choose two.)

A. Use AWS Control Tower to implement data residency guardrails to deny internet access and deny access to all AWS Regions except ap-northeast-3.

C. Use AWS Organizations to configure service control policies (SCPS) that prevent VPCs from gaining internet access. Deny access to all AWS Regions except ap-northeast-3.

Veri İkamet Yerini Korumak: Control Tower, internet erişimini engelleyen ve sadece ap-northeast-3 bölgesine erişime izin veren "korucu kılavuzlar" oluşturmanıza olanak tanır. **Otomasyon ve Şablonlar:** Başlangıçta ve devam eden süreçte gereksinimlere uyumu kolaylaştırır. **Detaylı Kontrol:** AWS Organizations ile oluşturulan SCP'ler, VPC'lerin internete erişimini engelleyebilir. **Bölgesel Kısıtlama:** SCP'ler, kullanıcıların yalnızca ap-northeast-3

bölgesine erişmesini sağlayabilir. Merkezi Yönetim: Tüm hesaplarınızı ve onların bölgesel erişimini merkezi olarak yönetebilirsiniz.

152. A company uses a three-tier web application to provide training to new employees. The application is accessed for only 12 hours every day. The company is using an Amazon RDS for MySQL DB instance to store information and wants to minimize costs. What should a solutions architect do to meet these requirements?

D. Create AWS Lambda functions to start and stop the DB instance. Create Amazon EventBridge (Amazon CloudWatch Events) scheduled rules to invoke the Lambda functions. Configure the Lambda functions as event targets for the rules.

Amazon RDS örneğini başlatmak ve durdurmak için iki ayrı AWS Lambda fonksiyonu oluşturun. Amazon EventBridge (veya Amazon CloudWatch Events) kullanarak, belirli zamanlarda bu Lambda fonksiyonlarını tetiklemek için zamanlanmış kurallar oluşturun. Lambda fonksiyonlarını bu kurallar için olay hedefleri olarak yapılandırın. Bu yaklaşım, RDS örneğinin sadece ihtiyaç duyulan zamanlarda çalışmasını sağlayarak maliyetleri minimize eder.

153. A company sells ringtones created from clips of popular songs. The files containing the ringtones are stored in Amazon S3 Standard and are at least 128 KB in size. The company has millions of files, but downloads are infrequent for ringtones older than 90 days. The company needs to save money on storage while keeping the most accessed files readily available for its users. Which action should the company take to meet these requirements MOST cost-effectively?

B. Move the files to S3 Intelligent-Tiering and configure it to move objects to a less expensive storage tier after 90 days.

Mevcut S3 Standard nesnelerini S3 Intelligent-Tiering'e taşıyın. S3 Intelligent-Tiering için 90 gün sonrasında nesneleri daha az maliyetli bir depolama katmanına taşımak üzere bir politika yapılandırın. S3 Intelligent-Tiering, erişim sıklığı değişen veya bilinmeyen veriler için maliyeti optimize etmek üzere tasarlanmıştır. Eğer bir dosya 90 gün boyunca nadiren erişiliyorsa, Intelligent-Tiering otomatik olarak bu dosyayı daha ucuz bir depolama katmanına taşıyacaktır.

154. A company needs to save the results from a medical trial to an Amazon S3 repository. The repository must allow a few scientists to add new files and must restrict all other users to read-only access. No users can have the ability to modify or delete any files in the repository. The company must keep every file in the repository for a minimum of 1 year after its creation date. Which solution will meet these requirements?

B. Use S3 Object Lock in compliance mode with a retention period of 365 days.

Yeni bir S3 bucket oluşturun ya da mevcut birini kullanın. S3 Object Lock'ı uyumluluk modunda etkinleştirin ve 365 günlük bir saklama süresi ayarlayın. Bu, dosyaların oluşturulduktan sonra en az 1 yıl boyunca silinmeyeceğini garanti eder. S3 bucket politikası ile sadece belirli bilim insanlarının yeni dosyalar eklemesine izin verin. Tüm diğer kullanıcılara sadece salt okunur erişim sağlayacak bir IAM politikası uygulayın.

155. A large media company hosts a web application on AWS. The company wants to start caching confidential media files so that users around the world will have reliable access to the files. The content is stored in Amazon

S3 buckets. The company must deliver the content quickly, regardless of where the requests originate geographically. Which solution will meet these requirements?

C. Deploy Amazon CloudFront to connect the S3 buckets to CloudFront edge servers.

Amazon CloudFront dağıtımını oluşturun. Dağıtımını oluştururken, orijin olarak ilgili Amazon S3 kovalarını belirtin. Güvenli erişim için uygun yetkilendirmeleri ve şifrelemeyi yapılandırın. Özel içerik olduğu için, token veya benzeri bir kimlik doğrulama mekanizması kullanmayı düşünebilirsiniz. CloudFront'un coğrafi olarak dağıtılmış kenar sunucuları sayesinde, kullanıcılar nerede olursa olsunlar dosyalara hızlı ve güvenilir bir şekilde erişebilecekler.

156. A company produces batch data that comes from different databases. The company also produces live stream data from network sensors and application APIs. The company needs to consolidate all the data into one place for business analytics. The company needs to process the incoming data and then stage the data in different Amazon S3 buckets. Teams will later run one-time queries and import the data into a business intelligence tool to show key performance indicators (KPIs). Which combination of steps will meet these requirements with the LEAST operational overhead? (Choose two.)

A. Use Amazon Athena for one-time queries. Use Amazon QuickSight to create dashboards for KPIs

E. Use blueprints in AWS Lake Formation to identify the data that can be ingested into a data lake. Use AWS Glue to crawl the source, extract the data, and load the data into Amazon S3 in Apache Parquet format.

E. AWS Lake Formation'da mavi şablonlar (blueprints) kullanarak bir veri gölüne alınabilecek veriyi belirleyin. AWS Glue'yu kullanarak kaynağı tarayın, veriyi çıkarın ve veriyi Apache Parquet formatında Amazon S3'e yükleyin. AWS Lake Formation ve AWS Glue, veri gölü oluşturma ve yönetme işlemlerini kolaylaştırır. Veriyi bir araya getirip uygun formatta saklamak için bu servisleri kullanabilirsiniz. Operasyonel yükü azaltmak için bu entegre servisler idealdir. A. Amazon Athena'yı tek seferlik sorgular için kullanın. KPI'lar için Amazon QuickSight ile panolar oluşturun. Amazon Athena, S3 üzerinde doğrudan sorgu yapmanıza olanak sağlar. Bu sayede veriyi başka bir yere taşımak veya dönüştürmek zorunda kalmazsınız. Amazon QuickSight ise iş zekası ve görselleştirme için oldukça uygun bir servistir.

157. A company stores data in an Amazon Aurora PostgreSQL DB cluster. The company must store all the data for 5 years and must delete all the data after 5 years. The company also must indefinitely keep audit logs of actions that are performed within the database. Currently, the company has automated backups configured for Aurora. Which combination of steps should a solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

C. Configure automated backup retention for 5 years.

D. Configure an Amazon CloudWatch Logs export for the DB cluster.

C. Otomatik yedekleme saklama süresini 5 yıl olarak yapılandırın. Amazon Aurora, yedekleme saklama süresini yapılandırmanıza olanak tanır. 5 yıl boyunca verilerin saklanabilmesi için bu özelliği kullanabilirsiniz. D. DB kümesi için bir Amazon CloudWatch Logs ihracatı yapılandırın. Amazon Aurora PostgreSQL ile CloudWatch Logs entegrasyonu, veritabanında gerçekleştirilen işlemlere dair denetim kayıtlarını süresiz olarak saklamanıza yardımcı olur.

158. A solutions architect is optimizing a website for an upcoming musical event. Videos of the performances will be streamed in real time and then will be available on demand. The event is expected to attract a global online audience. Which service will improve the performance of both the real-time and on-demand streaming?

A. Amazon CloudFront

Amazon CloudFront, AWS'nin içerik dağıtım ağı (CDN) servisi. Gerçek zamanlı ve talep üzerine video akışı için oldukça uygun bir seçenektir. CloudFront, dünya genelinde dağıtılmış sunucu noktaları (edge locations) sayesinde kullanıcılara en yakın konumdan içerik sunar. Bu, hem gerçek zamanlı hem de talep üzerine video akışının performansını önemli ölçüde artırır.

159. A company is running a publicly accessible serverless application that uses Amazon API Gateway and AWS Lambda. The application's traffic recently spiked due to fraudulent requests from botnets. Which steps should a solutions architect take to block requests from unauthorized users? (Choose two.)

C. Implement an AWS WAF rule to target malicious requests and trigger actions to filter them out.

D. Convert the existing public API to a private API. Update the DNS records to redirect users to the new API endpoint.

C. Kötü amaçlı isteklere hedef olan bir AWS WAF kuralı uygulamak ve bunları filtrelemek için eylemler tetiklemek. AWS Web Uygulama Güvenliği Duvarı (WAF), web uygulamalarını kötü amaçlı trafikten korumak için kullanılan bir hizmettir. WAF kuralları, belirli bir davranışa veya kalıba uyan istekleri algılayabilir ve bu tür isteklere yanıt olarak belirli eylemleri gerçekleştirebilir. Örneğin, belirli IP adreslerinden gelen istekleri engelleyebilir veya belirli bir desene sahip isteklere izin vermez. D. Mevcut genel API'yi özel bir API'ye dönüştürmek. Kullanıcıları yeni API uç noktasına yönlendirmek için DNS kayıtlarını güncellemek. Bu adım, yalnızca yetkili kullanıcıların API'ye erişebilmesini sağlamak için bir güvenlik önlemidir. Genel bir API'nin herkese açık olması, kötü niyetli kullanıcıların API'ye erişimini kolaylaştırabilir. API'yi özel hale getirerek, sadece yetkilendirilmiş kullanıcıların erişmesine izin verilebilir. Bu ayrıca DNS kayıtlarını güncellemeyi gerektirir, böylece kullanıcılar yeni özel API uç noktasına yönlendirilir.

160. An ecommerce company hosts its analytics application in the AWS Cloud. The application generates about 300 MB of data each month. The data is stored in JSON format. The company is evaluating a disaster recovery solution to back up the data. The data must be accessible in milliseconds if it is needed, and the data must be kept for 30 days.

C. Amazon S3 Standard

Amazon S3 Standard: Amazon S3 (Simple Storage Service), ölçeklenebilir, dayanıklı ve güvenli bir depolama hizmetidir. Amazon S3 Standard, hızlı ve anında erişim sağlayan bir depolama sınıfıdır. Verilerinizi JSON formatında depolayabilir ve gerektiğinde hızlı bir şekilde erişebilirsiniz. Ayrıca, Amazon S3'nin verileri otomatik olarak yedeklediği için veri kaybı riskini azaltır. Verilerinizi 30 gün boyunca saklamak için Amazon S3 Standard, uygun maliyetli bir seçenektir.

161. A company has a small Python application that processes JSON documents and outputs the results to an on-premises SQL database. The application runs thousands of times each day. The company wants to move the application to the AWS Cloud. The company needs a highly available solution that maximizes scalability and minimizes operational overhead. Which solution will meet these requirements?

B. Place the JSON documents in an Amazon S3 bucket. Create an AWS Lambda function that runs the Python code to process the documents as they arrive in the S3 bucket. Store the results in an Amazon Aurora DB cluster.

B. JSON belgelerini bir Amazon S3 kovaasına yerleştirin. S3 kovaasına ulaşan belgeleri işlemek için Python kodunu çalıştıran bir AWS Lambda işlevi oluşturun. Sonuçları bir Amazon Aurora DB kümesinde saklayın. Bu çözüm, yüksek kullanılabilirliği sağlamak ve ölçeklenebilirliği artırmak için en uygun olanıdır.

162. A company wants to use high performance computing (HPC) infrastructure on AWS for financial risk modeling. The company's HPC workloads run on Linux. Each HPC workflow runs on hundreds of Amazon EC2 Spot Instances, is short-lived, and generates thousands of output files that are ultimately stored in persistent storage for analytics and long-term future use. The company seeks a cloud storage solution that permits the copying of on-premises data to long-term persistent storage to make data available for processing by all EC2 instances. The solution should also be a high performance file system that is integrated with persistent storage to read and write datasets and output files. Which combination of AWS services meets these requirements?

A. Amazon FSx for Lustre integrated with Amazon S3

Amazon FSx for Lustre, Amazon S3 ile entegre bir şekilde kullanılabilen bir yüksek performanslı dosya sistemi hizmetidir. Amazon FSx for Lustre, EC2 örneklerinin verileri okuma ve yazma işlemleri için kullanılabileceği bir dosya sistemi sağlar. Ayrıca, Amazon S3 ile entegrasyonu sayesinde, on-premises verilerin uzun vadeli depolamaya kopyalanmasını ve tüm EC2 örneklerinin bu verilere erişmesini sağlar. Bu çözüm, yüksek performanslı HPC iş yüklerine uygun bir seçenektir.

163. A company is building a containerized application on premises and decides to move the application to AWS. The application will have thousands of users soon after it is deployed. The company is unsure how to manage the deployment of containers at scale. The company needs to deploy the containerized application in a highly available architecture that minimizes operational overhead. Which solution will meet these requirements?

A. Store container images in an Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) repository. Use an Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) cluster with the AWS Fargate launch type to run the containers. Use target tracking to scale automatically based on demand.

Konteyner görüntülerini Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) deposunda saklayın. Konteynerleri çalıştırmak için AWS Fargate başlatma türüyle birlikte bir Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) kümesi

kullanın. Talebe bağlı olarak otomatik olarak ölçeklendirme yapmak için hedef takibi kullanın. Bu çözüm, yüksek kullanılabilirlik sağlamak ve operasyonel karmaşıklığı minimize etmek için en uygun olanıdır.

164. A company has two applications: a sender application that sends messages with payloads to be processed and a processing application intended to receive the messages with payloads. The company wants to implement an AWS service to handle messages between the two applications. The sender application can send about 1,000 messages each hour. The messages may take up to 2 days to be processed: If the messages fail to process, they must be retained so that they do not impact the processing of any remaining messages. Which solution meets these requirements and is the MOST operationally efficient?

C. Integrate the sender and processor applications with an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue. Configure a dead-letter queue to collect the messages that failed to process.

Gönderici ve işleme uygulamaları Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) kuyruğuyla entegre edilir. İşlenemeyen mesajları toplamak için bir dead-letter kuyruğu yapılandırılır. Bu çözüm, mesajların güvenli ve dayanıklı bir şekilde iletilmesini sağlar, işletim verimliliği yüksektir ve gereksinimleri karşılar.

165. A solutions architect must design a solution that uses Amazon CloudFront with an Amazon S3 origin to store a static website. The company's security policy requires that all website traffic be inspected by AWS WAF. How should the solutions architect comply with these requirements?

B. Configure Amazon CloudFront to forward all incoming requests to AWS WAF before requesting content from the S3 origin.

Amazon CloudFront, gelen tüm istekleri S3 kökeninden içeriği istemeden önce AWS WAF'a yönlendirmesi şeklinde yapılandırılır. Bu çözüm, istemci trafiğini önce AWS WAF'a yönlendirerek güvenlik politikalarının uygulanmasını sağlar. Amazon CloudFront'u Amazon S3 kökeniyle birlikte kullanarak gelen tüm istekleri AWS WAF'a yönlendirmek, güvenlik politikalarını uygulamak ve gereksinimlere uymak için en uygun ve etkili çözümdür.

166. Organizers for a global event want to put daily reports online as static HTML pages. The pages are expected to generate millions of views from users around the world. The files are stored in an Amazon S3 bucket. A solutions architect has been asked to design an efficient and effective solution. Which action should the solutions architect take to accomplish this?

D. Use Amazon CloudFront with the S3 bucket as its origin.

Amazon CloudFront, S3 kovanını kaynağı olarak kullanır. Bu, CloudFront'un küresel bir içerik dağıtım ağı (CDN) olarak çalışmasını sağlar. CloudFront, sayfaları dünya çapındaki dağıtım noktalarında önbelleğe alır, kullanıcılara daha hızlı yanıt süreleri ve daha iyi performans sunar. Ayrıca, CloudFront'un kullanılması milyonlarca görüntüleme talebini ölçekleyebilir ve S3 kovanının doğrudan erişimine kıyasla daha düşük gecikme süreleri sağlar.

167. A company runs a production application on a fleet of Amazon EC2 instances. The application reads the data from an Amazon SQS queue and processes the messages in parallel. The message volume is unpredictable and often has intermittent traffic. This application should continually process messages without any downtime. Which solution meets these requirements MOST cost-effectively?

C. Use Reserved Instances for the baseline capacity and use Spot Instances to handle additional capacity.

Baz çapacite için Rezerve Örnekleri kullanırken, ek kapasiteyi karşılamak için Spot Örneklerini kullanır. Bu çözüm, baz kapasite için daha düşük maliyetli Rezerve Örneklerini kullanarak sürekli mesaj işleme sağlar. Aynı zamanda, beklenmedik trafik artışlarını karşılamak için daha uygun maliyetli Spot Örneklerini kullanarak ölçeklenebilirlik sağlar.

168. A security team wants to limit access to specific services or actions in all of the team's AWS accounts. All accounts belong to a large organization in AWS Organizations. The solution must be scalable and there must be a single point where permissions can be maintained. What should a solutions architect do to accomplish this?

D. Create a service control policy in the root organizational unit to deny access to the services or actions.

AWS Organizations, birden fazla AWS hesabını yönetmek için kullanılan bir hizmettir. Organizasyonun kök biriminde bir hizmet kontrol politikası oluşturarak, belirli hizmetlere veya eylemlere erişimi reddedebilirsiniz. Bu politika, tüm hesaplarda otomatik olarak uygulanacak ve izinlerin merkezi bir şekilde yönetilebileceği tek bir nokta sağlanmıştır.

169. A company is concerned about the security of its public web application due to recent web attacks. The application uses an Application Load Balancer (ALB). A solutions architect must reduce the risk of DDoS attacks against the application. What should the solutions architect do to meet this requirement?

C. Enable AWS Shield Advanced to prevent attacks.

AWS Shield, DDoS saldırılarına karşı koruma sağlayan bir hizmettir. AWS Shield Advanced, gelişmiş DDoS koruması sunar ve HTTP ve HTTPS trafikleri için otomatik olarak etkinleştirilebilen Application Load Balancer (ALB) gibi AWS hizmetleriyle entegre çalışır. Bu, saldırıları tespit eder ve engeller, böylece web uygulamanızın DDoS saldırılarına karşı daha güvende olmasını sağlar.

170. A company's web application is running on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer. The company recently changed its policy, which now requires the application to be accessed from one specific country only. Which configuration will meet this requirement?

C. Configure AWS WAF on the Application Load Balancer in a VPC.

AWS WAF, web uygulamalarını kötü amaçlı trafik, bot saldırıları ve diğer web tabanlı tehditlerden korumak için kullanılan bir hizmettir. Belirli bir ülkeden gelen trafikleri engellemek için AWS WAF, coğrafi konum tabanlı IP bloklarını veya izin verilen coğrafi konumları tanımlayabilir. Bu durumda, AWS WAF yapılandırmasıyla belirli ülkeden gelen istekler engellenebilir ve web uygulaması sadece istenen ülkeden erişilebilir hale getirilebilir.

171. A company provides an API to its users that automates inquiries for tax computations based on item prices. The company experiences a larger number of inquiries during the holiday season only that cause slower response times. A solutions architect needs to design a solution that is scalable and elastic. What should the solutions architect do to accomplish this?

B. Design a REST API using Amazon API Gateway that accepts the item names. API Gateway passes item names to AWS Lambda for tax computations.

Amazon API Gateway'i kullanarak öge isimlerini kabul eden bir REST API tasarlayın. API Gateway, öge isimlerini AWS Lambda'ya geçirerek vergi hesaplamalarını yapar. Bu çözümde, API Gateway, gelen istekleri alır ve bunları AWS Lambda işlevine yönlendirir. AWS Lambda, öge isimlerine dayalı olarak vergi hesaplamalarını gerçekleştirir ve sonuçları döndürür. AWS Lambda, otomatik olarak ölçeklendirilebilir ve elastiktir, bu nedenle yoğun talep dönemlerinde daha fazla kaynak tahsis edilebilir ve daha hızlı yanıt süreleri sağlanabilir.

172. A solutions architect is creating a new Amazon CloudFront distribution for an application. Some of the information submitted by users is sensitive. The application uses HTTPS but needs another layer of security. The sensitive information should be protected throughout the entire application stack, and access to the information should be restricted to certain applications. Which action should the solutions architect take?

C. Configure a CloudFront field-level encryption profile.

CloudFront alan düzeyi şifreleme profili, hassas verileri şifrelemek için kullanılan bir özelliktir. Bu profili yapılandırarak, kullanıcılar tarafından gönderilen hassas bilgiler şifrelenir ve uygulama yığınının tamamında korunur. Bu sayede, bilgilerin güvenliği sağlanır.

173. A gaming company hosts a browser-based application on AWS. The users of the application consume a large number of videos and images that are stored in Amazon S3. This content is the same for all users. The application has increased in popularity, and millions of users worldwide accessing these media files. The company wants to provide the files to the users while reducing the load on the origin. Which solution meets these requirements MOST cost-effectively?

B. Deploy an Amazon CloudFront web distribution in front of the S3 bucket.

Bu çözümde, Amazon CloudFront web dağıtımı, kullanıcıların medya dosyalarına hızlı ve düşük gecikmeli erişim sağlar. CloudFront, içeriği global bir ağdaki kenar konumlarında ön belleğe alır ve kullanıcılara daha yakın konumlar üzerinden sunar. Bu sayede orijin üzerindeki yük azalır ve kullanıcılara daha hızlı yanıt süreleri sağlanır. Ayrıca, CloudFront'un maliyeti, kullanılan veri transferi miktarına göre ölçeklendirilebilir, bu da maliyeti kontrol etmeyi kolaylaştırır.

174. A company has a multi-tier application that runs six front-end web servers in an Amazon EC2 Auto Scaling group in a single Availability Zone behind an Application Load Balancer (ALB). A solutions architect needs to modify the infrastructure to be highly available without modifying the application. Which architecture should the solutions architect choose that provides high availability?

B. Modify the Auto Scaling group to use three instances across each of two Availability Zones.

Bu çözümde, Otomatik Ölçeklendirme grubu, yüksek kullanılabilirlik sağlamak için iki farklı Erişilebilirlik Bölgesi'nde çalışan üçer örneğe sahip olacak şekilde yapılandırılır. Bu sayede, her bir Erişilebilirlik Bölgesi ayrı bir altyapı sağlar ve bir bölgedeki sorunlar diğer bölgeyi etkilemez. ALB, gelen istekleri bu iki Erişilebilirlik Bölgesi arasında dengeler ve kullanılabilirliği artırır.

175. An ecommerce company has an order-processing application that uses Amazon API Gateway and an AWS Lambda function. The application stores data in an Amazon Aurora PostgreSQL database. During a recent sales event, a sudden surge in customer orders occurred. Some customers experienced timeouts, and the application did not process the orders of those customers. A solutions architect determined that the CPU utilization and

memory utilization were high on the database because of a large number of open connections. The solutions architect needs to prevent the timeout errors while making the least possible changes to the application. Which solution will meet these requirements?

B. Use Amazon RDS Proxy to create a proxy for the database. Modify the Lambda function to use the RDS Proxy endpoint instead of the database endpoint.

Amazon RDS Proxy kullanarak veritabanı için bir proxy oluşturulur. RDS Proxy, veritabanına yapılan bağlantıları yönetir ve açık bağlantı sayısını optimize eder. Lambda işlevi, veritabanı yerine RDS Proxy uç noktasını kullanacak şekilde güncellenir. Bu sayede, Lambda işlevlerinin veritabanına olan bağlantıları daha iyi yönetilir ve zaman aşımı hataları önlenir.

176. An application runs on Amazon EC2 instances in private subnets. The application needs to access an Amazon DynamoDB table. What is the MOST secure way to access the table while ensuring that the traffic does not leave the AWS network?

A. Use a VPC endpoint for DynamoDB.

Amazon VPC uç noktasını kullanarak özel alt ağlar içindeki EC2 örneklerinin DynamoDB tablosuna erişmesi sağlanır. VPC uç noktası, DynamoDB'ye özel olarak ayrılmış bir özel IP adresi iletişim kanalıdır. Bu sayede, trafiğin AWS ağı içinde kalması sağlanır ve güvenlik artırılır.

177. An entertainment company is using Amazon DynamoDB to store media metadata. The application is read intensive and experiencing delays. The company does not have staff to handle additional operational overhead and needs to improve the performance efficiency of DynamoDB without reconfiguring the application. What should a solutions architect recommend to meet this requirement?

B. Use Amazon DynamoDB Accelerator (DAX).

Amazon DynamoDB Accelerator (DAX) kullanılarak DynamoDB'nin performansı artırılır. DAX, uygulamanın önünde bir önbellek olarak görev yapar ve sık erişilen verileri hızlı bir şekilde sağlar. Uygulama, mevcut DynamoDB tablolarını olduğu gibi kullanmaya devam ederken, DAX sayesinde okuma işlemleri hızlandırılır ve gecikmeler azalır. Uygulama yeniden yapılandırma gerektirmez ve ekstra operasyonel yük getirmez.

178. A company's infrastructure consists of Amazon EC2 instances and an Amazon RDS DB instance in a single AWS Region. The company wants to back up its data in a separate Region. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

A. Use AWS Backup to copy EC2 backups and RDS backups to the separate Region.

Amazon ElastiCache for Redis'i kullanmak da bir seçenek olabilir, ancak bu durumda uygulamanın DynamoDB'ye olan erişimini Redis üzerinden yönlendirmek ve verileri senkronize etmek gerekmektedir. Bu, ek operasyonel karmaşıklık ve yapılandırma gerektirebilir.

179. A solutions architect needs to securely store a database user name and password that an application uses to access an Amazon RDS DB instance. The application that accesses the database runs on an Amazon EC2 instance. The solutions architect wants to create a secure parameter in AWS Systems Manager Parameter Store. What should the solutions architect do to meet this requirement?

A. Create an IAM role that has read access to the Parameter Store parameter. Allow Decrypt access to an AWS Key Management Service (AWS KMS) key that is used to encrypt the parameter. Assign this IAM role to the EC2 instance.

Parametre Mağazası'nda güvenli bir parametre oluşturulur ve bu parametreye erişimi olan bir IAM rolü oluşturulur. Parametre, AWS KMS anahtarıyla şifrelenir ve IAM rolüne Şifre Çözme erişimi verilir. EC2 örneğine bu IAM rolü atandığında, uygulama bu rolü kullanarak Parametre Mağazası'ndan parametreyi okuyabilir.

180. A company is designing a cloud communications platform that is driven by APIs. The application is hosted on Amazon EC2 instances behind a Network Load Balancer (NLB). The company uses Amazon API Gateway to provide external users with access to the application through APIs. The company wants to protect the platform against web exploits like SQL injection and also wants to detect and mitigate large, sophisticated DDoS attacks. Which combination of solutions provides the MOST protection? (Choose two.)

B. Use AWS Shield Advanced with the NLB.

C. Use AWS WAF to protect Amazon API Gateway.

Amazon API Gateway'i korumak için AWS WAF (Web Application Firewall) kullanılır. AWS WAF, web uygulamalarını yaygın saldırılara karşı korumak için kullanılan bir bulut tabanlı güvenlik hizmetidir. API Gateway'i korumak için AWS WAF'i yapılandırarak, gelen istekleri filtreleyebilir, kötü niyetli trafik ve saldırıları engelleyebilirsiniz. AWS WAF, istemci tarafından gelen istekleri değerlendiren bir kural tabanlı bir güvenlik duvarıdır. Bu kural tabanlı yaklaşım sayesinde, belirli URL'ler, IP adresleri, istemci bilgileri veya istek içeriği gibi parametrelere dayalı olarak gelen istekleri filtreleyebilirsiniz. Örneğin, yaygın saldırı türlerini (SQL enjeksiyonu, XSS, DDoS vb.) engelleyen veya belirli IP adreslerinden gelen istekleri reddeden kurallar oluşturabilirsiniz.

181. A company has a legacy data processing application that runs on Amazon EC2 instances. Data is processed sequentially, but the order of results does not matter. The application uses a monolithic architecture. The only way that the company can scale the application to meet increased demand is to increase the size of the instances. The company's developers have decided to rewrite the application to use a microservices architecture on Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS). What should a solutions architect recommend for communication between the microservices?

A. Create an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue. Add code to the data producers, and send data to the queue. Add code to the data consumers to process data from the queue.

Bu çözümde, mikro servisler arasındaki iletişim Amazon SQS kuyruğu kullanılarak gerçekleştirilir. Veri üreticileri, veriyi kuyruğa göndermek için SQS'ye kod ekler ve veri tüketicileri, kuyruktan veriyi alarak işler. Bu yaklaşım, mikro servisler arasında gevşek bağlantıyı teşvik eder ve ölçeklenebilirlik sağlar.

182. A company wants to migrate its MySQL database from on premises to AWS. The company recently experienced a database outage that significantly impacted the business. To ensure this does not happen again, the company wants a reliable database solution on AWS that minimizes data loss and stores every transaction on at least two nodes. Which solution meets these requirements?

B. Create an Amazon RDS MySQL DB instance with Multi-AZ functionality enabled to synchronously replicate the data.

Bu çözümde, Amazon RDS MySQL DB örneği oluşturularak gereksinimler karşılanır. Multi-AZ özelliği etkinleştirildiğinde, veri senkron olarak çoğaltılır ve veritabanı işlemleri otomatik olarak birden fazla Availability Zone'daki (AZ) düğümlere dağıtılır. Bu sayede, bir AZ'deki düğümde bir kesinti olması durumunda diğer AZ'deki düğümler hala çalışmaya devam eder ve veri kaybı minimumda tutulur.

183. A company is building a new dynamic ordering website. The company wants to minimize server maintenance and patching. The website must be highly available and must scale read and write capacity as quickly as possible to meet changes in user demand. Which solution will meet these requirements?

A. Host static content in Amazon S3. Host dynamic content by using Amazon API Gateway and AWS Lambda. Use Amazon DynamoDB with on-demand capacity for the database. Configure Amazon CloudFront to deliver the website content.

A seçeneğinde, statik içeriği Amazon S3'te barındırın. Dinamik içeriği Amazon API Gateway ve AWS Lambda kullanarak barındırın. Veritabanı için talep üzerine kapasiteye sahip Amazon DynamoDB'yi kullanın. Web sitesi içeriğini dağıtmak için Amazon CloudFront'i yapılandırın. Bu çözümde, statik içerik Amazon S3'te barındırılırken, dinamik içerik Amazon API Gateway ve AWS Lambda kullanılarak barındırılır. Bu, sunucu bakımı ve yamalamayı en aza indirir. Veritabanı olarak, anında kapasiteye sahip Amazon DynamoDB kullanılır, bu da hızlı ölçeklenebilirlik sağlar. Web sitesi içeriği Amazon CloudFront ile dağıtılır, bu da hızlı içerik teslimi için önbellekleme sağlar.

184. A company has an AWS account used for software engineering. The AWS account has access to the company's on-premises data center through a pair of AWS Direct Connect connections. All non-VPC traffic routes to the virtual private gateway. A development team recently created an AWS Lambda function through the console. The development team needs to allow the function to access a database that runs in a private subnet in the company's data center. Which solution will meet these requirements?

A. Configure the Lambda function to run in the VPC with the appropriate security group.

Lambda işlevi, VPC içinde çalışacak şekilde yapılandırılır ve veri merkezindeki özel bir alt ağda çalışan veritabanına erişmek için uygun güvenlik grubuna izin verilir.

185. A company runs an application using Amazon ECS. The application creates resized versions of an original image and then makes Amazon S3 API calls to store the resized images in Amazon S3. How can a solutions architect ensure that the application has permission to access Amazon S3?

B. Create an IAM role with S3 permissions, and then specify that role as the taskRoleArn in the task definition.

S3 izinleri olan bir IAM rolü oluşturulur ve ardından bu rol, görev tanımındaki taskRoleArn olarak belirtilir. Bu çözümde, S3 izinlerine sahip bir IAM rolü oluşturulur ve bu rol, Amazon ECS görev tanımında taskRoleArn olarak belirtilir. Bu, Amazon ECS tarafından çalıştırılan uygulamanın S3'ye erişim izni almasını sağlar.

186. A company has a Windows-based application that must be migrated to AWS. The application requires the use of a shared Windows file system attached to multiple Amazon EC2 Windows instances that are deployed across multiple Availability Zone: What should a solutions architect do to meet this requirement?

B. Configure Amazon FSx for Windows File Server. Mount the Amazon FSx file system to each Windows instance.

Amazon FSx for Windows File Server yapılandırılır. Amazon FSx dosya sistemi her Windows örneğine bağlanır. Bu çözümde, Amazon FSx for Windows File Server yapılandırılır ve Amazon FSx dosya sistemi her Windows örneğine bağlanır. Amazon FSx, paylaşılan bir Windows dosya sistemi sağlar ve birden çok örneğe bağlanabilir. Bu, gereksinimleri karşılamak için doğru bir çözümdür.

187. A company is developing an ecommerce application that will consist of a load-balanced front end, a container-based application, and a relational database. A solutions architect needs to create a highly available solution that operates with as little manual intervention as possible. Which solutions meet these requirements? (Choose two.)

A. Create an Amazon RDS DB instance in Multi-AZ mode.

D. Create an Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) cluster with a Fargate launch type to handle the dynamic application load.

A seçeneğinde, Amazon RDS DB örneği Multi-AZ modunda oluşturulur. Bu çözümde, Amazon RDS DB örneği Multi-AZ modunda oluşturulur. Bu, yüksek kullanılabilirlik sağlayan ve otomatik yedekleme ve otomatik başlatma özelliklerini içeren bir veritabanı çözümüdür. D seçeneğinde, dinamik uygulama yükünü yönetmek için Fargate başlatma türüne sahip bir Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) kümesi oluşturulur. Bu çözümde, dinamik uygulama yükünü yönetmek için Fargate başlatma türüne sahip bir Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) kümesi oluşturulur. Fargate, altyapı yönetimi gerektirmeyen ve otomatik ölçeklendirme özellikleri sunan bir konteyner hizmetidir. Bu çözüm, yüksek kullanılabilirlik sağlar ve manuel müdahale gerektirmez.

188. A company uses Amazon S3 as its data lake. The company has a new partner that must use SFTP to upload data files. A solutions architect needs to implement a highly available SFTP solution that minimizes operational overhead. Which solution will meet these requirements?

A. Use AWS Transfer Family to configure an SFTP-enabled server with a publicly accessible endpoint. Choose the S3 data lake as the destination.

Gereksinimleri karşılayan çözüm A seçeneğidir. AWS Transfer Ailesi kullanılarak SFTP etkinleştirilmiş bir sunucBir şirketin Amazon S3'ü veri gölü olarak kullandığını varsayalım. Şirketin yeni bir ortağı var ve bu ortak, SFTP kullanarak veri dosyalarını yüklemesi gerekiyor. Çözüm mimarı, operasyonel yükü en aza indiren ve yüksek kullanılabilirlik sağlayan bir SFTP çözümü uygulamak istiyor. Bu gereksinimleri karşılayacak çözüm A seçeneğidir: Bu çözümde, AWS Transfer Ailesi kullanılarak SFTP etkinleştirilmiş bir sunucu oluşturulur. Bu sunucu, S3 veri gölünü hedef olarak belirler ve SFTP ile dosya yükleme işlemlerini gerçekleştirir. AWS Transfer Ailesi, yüksek kullanılabilirlik sağlayan ve operasyonel yükü en aza indiren bir hizmettir.

189. A company needs to store contract documents. A contract lasts for 5 years. During the 5-year period, the company must ensure that the documents cannot be overwritten or deleted. The company needs to encrypt the documents at rest and rotate the encryption keys automatically every year. Which combination of steps should a solutions architect take to meet these requirements with the LEAST operational overhead? (Choose two.)

B. Store the documents in Amazon S3. Use S3 Object Lock in compliance mode.

C. Use server-side encryption with Amazon S3 managed encryption keys (SSE-S3). Configure key rotation.

B seçeneğinde, belgeleri Amazon S3'te depolayın. S3 Nesne Kilidi'ni uyum modunda kullanın. C seçeneğinde, Amazon S3 yönetilen şifreleme anahtarları (SSE-S3) ile sunucu taraflı şifrelemeyi kullanın. Anahtar döndürmeyi yapılandırın. Bu adımlar kombinasyonu, gereksinimleri karşılayan ve operasyonel iş yükünü en aza indiren en uygun çözümdür. B seçeneği olan S3 Nesne Kilidi, belgelerin üzerine yazılamamasını veya silinmemesini sağlar. C seçeneği olan SSE-S3 ile şifreleme, belgelerin depolama sırasında şifrlenmesini sağlar ve anahtar döndürme özelliği, şifreleme anahtarlarının her yıl otomatik olarak döndürülmesini sağlar.

190. A company has a web application that is based on Java and PHP. The company plans to move the application from on premises to AWS. The company needs the ability to test new site features frequently. The company also needs a highly available and managed solution that requires minimum operational overhead. Which solution will meet these requirements?

B. Deploy the web application to an AWS Elastic Beanstalk environment. Use URL swapping to switch between multiple Elastic Beanstalk environments for feature testing.

Web uygulaması AWS Elastic Beanstalk ortamına dağıtılır. Özellik testi için birden fazla Elastic Beanstalk ortamı arasında URL değişimi yapılır. Bu çözüm, sık sık yeni site özelliklerini test etme gereksinimini karşılar. Elastic Beanstalk, hızlı ve kolay bir şekilde uygulamaları dağıtmak ve yönetmek için kullanılan bir hizmettir. Birden fazla Elastic Beanstalk ortamı oluşturarak, farklı özelliklerin test edilebileceği ayrı ortamlar oluşturulabilir. URL değişimi yaparak, trafiği farklı ortamlar arasında yönlendirmek mümkündür.

191. A company has an ordering application that stores customer information in Amazon RDS for MySQL. During regular business hours, employees run one-time queries for reporting purposes. Timeouts are occurring during order processing because the reporting queries are taking a long time to run. The company needs to eliminate the timeouts without preventing employees from performing queries. What should a solutions architect do to meet these requirements?

A. Create a read replica. Move reporting queries to the read replica.

Bir okuma çoğaltma (read replica) oluşturulur ve raporlama sorguları okuma çoğaltmaya yönlendirilir. Bu çözüm, zaman aşımı sorunlarını giderirken çalışanların sorgu yapmasına izin verir. Okuma çoğaltma, ana veritabanının bir kopyasını oluşturur ve bu kopya üzerinde okuma işlemlerini gerçekleştirir. Raporlama sorguları, ana

veritabanından ziyade okuma çoğaltmada çalıştırıldığından, sipariş işleme sırasında zaman aşımı sorunları ortadan kalkar.

192. A hospital wants to create digital copies for its large collection of historical written records. The hospital will continue to add hundreds of new documents each day. The hospital's data team will scan the documents and will upload the documents to the AWS Cloud. A solutions architect must implement a solution to analyze the documents, extract the medical information, and store the documents so that an application can run SQL queries on the data. The solution must maximize scalability and operational efficiency. Which combination of steps should the solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

B. Write the document information to an Amazon S3 bucket. Use Amazon Athena to query the data.

E. Create an AWS Lambda function that runs when new documents are uploaded. Use Amazon Textract to convert the documents to raw text. Use Amazon Comprehend Medical to detect and extract relevant medical information from the text.

B adımımda, belge bilgileri Amazon S3 kovaasına yazılır ve verilere sorgu yapmak için Amazon Athena kullanılır. E adımımda, yeni belgeler yüklendiğinde çalışan bir AWS Lambda işlevi oluşturulur. Belgeyi ham metne dönüştürmek için Amazon Textract kullanılır. Daha sonra Amazon Comprehend Medical kullanılarak metinden ilgili tıbbi bilgiler tespit edilir ve çıkarılır. Bu adımların birleşimi, belgelerin analiz edilmesini, tıbbi bilgilerin çıkarılmasını ve verilere SQL sorgularıyla erişilebilir hale getirilmesini sağlar. Amazon S3, belge bilgilerini depolamak için ölçeklenebilir ve dayanıklı bir çözüm sağlar. Amazon Athena, S3'deki verilere sorgu yapma yeteneği sunar. AWS Lambda, yeni belgeler yüklendiğinde otomatik olarak işlemler yapmak için kullanılabilir. Amazon Textract, belgeleri ham metne dönüştürmek için kullanılırken, Amazon Comprehend Medical, tıbbi bilgileri tespit etmek ve çıkarmak için kullanılır.

193. A company is running a batch application on Amazon EC2 instances. The application consists of a backend with multiple Amazon RDS databases. The application is causing a high number of reads on the databases. A solutions architect must reduce the number of database reads while ensuring high availability. What should the solutions architect do to meet this requirement?

A. Add Amazon RDS read replicas.

Amazon RDS okuma çoğaltmaları eklenir. Bu çözüm, okuma işlemlerini dağıtarak veritabanı üzerindeki yükü azaltır. Okuma çoğaltmaları, ana veritabanının replikalarıdır ve bunlar üzerinde yalnızca okuma işlemleri gerçekleştirilir. Bu sayede bir veritabanı okuma sorgusu yapıldığında, yük dengelemesi yapılır ve okuma çoğaltmaları üzerinde gerçekleştirilir. Bu, ana veritabanının okuma işlemleri üzerindeki yükü azaltır ve yüksek kullanılabilirlik sağlar.

194. A company needs to run a critical application on AWS. The company needs to use Amazon EC2 for the application's database. The database must be highly available and must fail over automatically if a disruptive event occurs. Which solution will meet these requirements?

C. Launch two EC2 instances, each in a different AWS Region. Install the database on both EC2 instances. Set up database replication. Fail over the database to a second Region.

Aynı AWS Bölgesi içinde farklı AWS Bölgelerinde her biri bir Availability Zone'da bulunan iki EC2 örneği başlatılır. Veritabanı her iki EC2 örneğine de kurulur ve veritabanı replikasyonu kurulur. Veritabanı ikinci bir Bölgeye başarısızlık geçişi yapacak şekilde yapılandırılır. Bu çözüm, yüksek kullanılabilirlik sağlamak için birden fazla AWS Bölgesi kullanır. Her bir Bölgede bir EC2 örneği olduğu için bir Bölgede oluşabilecek bir kesinti durumunda diğer

Bölgedeki EC2 örneği devreye girerek hizmetin kesintisiz bir şekilde devam etmesini sağlar. Veritabanı replikasyonu, veritabanının her iki Bölgedeki EC2 örneklerine de aynı verileri dağıtmak için kullanılır.

195. A company's order system sends requests from clients to Amazon EC2 instances. The EC2 instances process the orders and then store the orders in a database on Amazon RDS. Users report that they must reprocess orders when the system fails. The company wants a resilient solution that can process orders automatically if a system outage occurs. What should a solutions architect do to meet these requirements?

C. Move the EC2 instances into an Auto Scaling group. Configure the order system to send messages to an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue. Configure the EC2 instances to consume messages from the queue.

EC2 örnekleri bir Otomatik Ölçeklendirme grubuna taşınır. Sipariş sistemi, mesajları bir Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) kuyruğuna gönderecek şekilde yapılandırılır. EC2 örnekleri de kuyruktan mesajları tüketmek üzere yapılandırılır. Bu çözüm, sistemdeki bir kesinti durumunda siparişlerin otomatik olarak işlenmesini sağlar. Siparişler, SQS kuyruğuna gönderildiğinde, EC2 örnekleri kuyruktaki mesajları tüketir ve siparişleri işler. Bu sayede sistemde bir kesinti olsa bile siparişler kaybolmaz ve yeniden işlenmesi gerekmez.

196. A company runs an application on a large fleet of Amazon EC2 instances. The application reads and writes entries into an Amazon DynamoDB table. The size of the DynamoDB table continuously grows, but the application needs only data from the last 30 days. The company needs a solution that minimizes cost and development effort. Which solution meets these requirements?

D. Extend the application to add an attribute that has a value of the current timestamp plus 30 days to each new item that is created in the table. Configure DynamoDB to use the attribute as the TTL attribute.

Uygulamayı genişleterek, tabloya eklenen her yeni öge için geçerli zaman damgasına eklenen bir öznitelik eklenir. DynamoDB'yi, bu özniteliği TTL (Time to Live) özniteliği olarak kullanacak şekilde yapılandırılır. Bu sayede, öğelerin otomatik olarak 30 günden eski olduğunda silinmesi sağlanır. Bu çözüm maliyeti ve geliştirme çabasını en aza indirir, çünkü uygulama üzerinde büyük bir değişiklik yapmadan mevcut TTL özelliğini kullanır.

197. A company has a Microsoft .NET application that runs on an on-premises Windows Server. The application stores data by using an Oracle Database Standard Edition server. The company is planning a migration to AWS and wants to minimize development changes while moving the application. The AWS application environment should be highly available. Which combination of actions should the company take to meet these requirements? (Choose two.)

B. Rehost the application in AWS Elastic Beanstalk with the .NET platform in a Multi-AZ deployment

D. Use AWS Database Migration Service (AWS DMS) to migrate from the Oracle database to Amazon DynamoDB in a Multi-AZ deployment.

B: Rehost the application in AWS Elastic Beanstalk with the .NET platform in a Multi-AZ deployment. .NET uygulamasını AWS Elastic Beanstalk'e taşımak, onu AWS bulutunda çalıştırmak ve yüksek kullanılabilirlik sağlamak için bir yol sağlar. AWS Elastic Beanstalk, uygulamanın otomatik ölçeklendirilmesini, yük dengelemesini ve uygulama sunumunu kolaylaştırır. .NET uygulamasının AWS Elastic Beanstalk'e taşınması, mevcut uygulamanın paketlenip yüklenmesini gerektirir. Bu şekilde, geliştirme değişikliklerini minimumda tutabilirsiniz.

D: Use AWS Database Migration Service (AWS DMS) to migrate from the Oracle database to Oracle on Amazon RDS in a Multi-AZ deployment. Oracle veritabanını AWS'deki Amazon RDS'ye taşımak, veritabanının AWS bulutunda yönetilmesini ve yüksek kullanılabilirlik sağlanmasını sağlar. AWS Database Migration Service (DMS), mevcut Oracle veritabanını Amazon RDS'ye taşımak için kullanılabilir. Bu, veri taşıma sürecini otomatikleştirir ve kesintisiz bir geçiş sağlar.

198. A company runs a containerized application on a Kubernetes cluster in an on-premises data center. The company is using a MongoDB database for data storage. The company wants to migrate some of these environments to AWS, but no code changes or deployment method changes are possible at this time. The company needs a solution that minimizes operational overhead. Which solution meets these requirements?

D. Use Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) with AWS Fargate for compute and Amazon DocumentDB (with MongoDB compatibility) for data storage.

Amazon DocumentDB, MongoDB uyumluluğuna sahip tam yönetilen bir hizmettir ve on-premises ortamda kullanılan MongoDB veritabanını AWS bulutuna sorunsuz bir şekilde taşımak için idealdir. Bu çözüm, operasyonel yükü en aza indirir çünkü AWS Fargate'in yönetilen işlem kapasitesi ve Amazon DocumentDB'nin yönetilen veritabanı hizmeti kullanılır. Bu şekilde, mevcut uygulama ve dağıtım yöntemleriyle AWS'ye geçiş yapmak mümkün olurken, operasyonel zorluklar minimize edilir.

199. A telemarketing company is designing its customer call center functionality on AWS. The company needs a solution that provides multiple speaker recognition and generates transcript files. The company wants to query the transcript files to analyze the business patterns. The transcript files must be stored for 7 years for auditing purposes. Which solution will meet these requirements?

B. Use Amazon Transcribe for multiple speaker recognition. Use Amazon Athena for transcript file analysis.

Bu çözümde, şirket Amazon Transcribe'ü kullanarak çoklu konuşmacı tanıma işlevselliğini elde eder ve transkript dosyalarını Amazon S3'de depolar. Transkript dosyalarını işlemek ve analiz etmek için ise Amazon Athena kullanılır. Amazon Transcribe, otomatik konuşma tanıma hizmetidir ve birden fazla konuşmacıyı tanıma yeteneğine sahiptir. Bu, telemarketing şirketinin çağrı merkezi aramalarını transkript dosyalarına dönüştürmek için kullanabileceği bir hizmettir.

200. A company hosts its application on AWS. The company uses Amazon Cognito to manage users. When users log in to the application, the application fetches required data from Amazon DynamoDB by using a REST API that is hosted in Amazon API Gateway. The company wants an AWS managed solution that will control access to the REST API to reduce development efforts. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

D. Configure an Amazon Cognito user pool authorizer in API Gateway to allow Amazon Cognito to validate each request.

Bu çözümde, şirket Amazon Cognito'yu kullanarak kullanıcıları yönetir ve kullanıcının uygulamaya giriş yaptığında uygulama Amazon API Gateway'de barındırılan bir REST API aracılığıyla gerekli verileri Amazon DynamoDB'den alır. Amazon Cognito kullanıcı havuzu yetkilendiricisi, API Gateway ile entegre çalışacak şekilde yapılandırılarak

istekleri doğrulama yetkisi sağlar. Bu sayede, kullanıcıların erişim haklarını kontrol etmek ve doğrulamak için Amazon Cognito'yu kullanabilirsiniz. Bu, geliştirme çabalarını azaltan bir AWS yönetilen çözümdür.

201. A company is developing a marketing communications service that targets mobile app users. The company needs to send confirmation messages with Short Message Service (SMS) to its users. The users must be able to reply to the SMS messages. The company must store the responses for a year for analysis. What should a solutions architect do to meet these requirements?

B. Build an Amazon Pinpoint journey. Configure Amazon Pinpoint to send events to an Amazon Kinesis data stream for analysis and archiving.

Bir Amazon Pinpoint yolculuğu oluşturun. Amazon Pinpoint'i SMS mesajlarını göndermek, olayları Amazon Kinesis veri akışına yönlendirmek için yapılandırın ve analiz ve arşivleme için kullanın. Bu çözümde, şirketin mobil uygulama kullanıcılarına doğrulama mesajları göndermesi gerekmektedir. Bunun için Amazon Pinpoint kullanılabilir. Amazon Pinpoint, pazarlama iletişimi hizmetleri sunan bir hizmettir ve SMS mesajlarını hedef kitleye göndermek için kullanılabilir.

202. A company is planning to move its data to an Amazon S3 bucket. The data must be encrypted when it is stored in the S3 bucket. Additionally, the encryption key must be automatically rotated every year. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

A. Move the data to the S3 bucket. Use server-side encryption with Amazon S3 managed encryption keys (SSE-S3). Use the built-in key rotation behavior of SSE-S3 encryption keys.

Bu çözümde, şirketin verilerini Amazon S3 kovalarına taşıması gerekmektedir. Verilerin S3 kovalarında depolandığı zaman şifrelenmesi gerekmektedir. Ek olarak, şifreleme anahtarı her yıl otomatik olarak döndürülmelidir. Amazon S3 yönetilen şifreleme anahtarları (SSE-S3) kullanarak, veriler sunucu tarafı olarak şifrelenir. Bu, verilerin S3 kovalarında güvenli bir şekilde depolanmasını sağlar. SSE-S3, yerleşik anahtar döndürme davranışına sahiptir, bu da şifreleme anahtarlarının otomatik olarak her yıl döndürüleceği anlamına gelir. Bu şekilde, şirketin herhangi bir ek operasyonel yükü olmadan şifreleme anahtarlarını güncel tutması sağlanır.

203. The customers of a finance company request appointments with financial advisors by sending text messages. A web application that runs on Amazon EC2 instances accepts the appointment requests. The text messages are published to an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue through the web application. Another application that runs on EC2 instances then sends meeting invitations and meeting confirmation email messages to the customers. After successful scheduling, this application stores the meeting information in an Amazon DynamoDB database. As the company expands, customers report that their meeting invitations are taking longer to arrive. What should a solutions architect recommend to resolve this issue?

D. Add an Auto Scaling group for the application that sends meeting invitations. Configure the Auto Scaling group to scale based on the depth of the SQS queue.

Bu durumda, müşteriler finans şirketine metin mesajları göndererek finansal danışmanlarla randevu talep ediyor. Randevu taleplerini kabul eden bir web uygulaması Amazon EC2 örneklerinde çalışır ve metin mesajları Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) kuyruğuna yayınlıyor. Ardından, başka bir uygulama EC2 örneklerinde çalışarak müşterilere toplantı davetiyeleri ve toplantı onay e-posta mesajları gönderir. Başarılı bir şekilde planlama yapıldıktan sonra, bu uygulama toplantı bilgilerini bir Amazon DynamoDB veritabanına kaydeder. Şirket büyüdükçe, müşteriler toplantı davetiyelerinin gelmesinin daha uzun sürdüğünü bildiriyor. Bu sorunu çözmek için, bir çözüm mimarı Amazon API Gateway API'sini web uygulamasının önüne eklemeyi önermelidir. Amazon API Gateway, gelen istekleri yöneten ve işleyen bir hizmettir. Bu durumda, randevu taleplerini kabul eden web uygulamasının önüne bir API Gateway API'si ekleyerek, gelen metin mesajlarını daha hızlı bir şekilde işleyebilirsiniz. API Gateway, gelen istekleri ölçeklendirebilir, yük dengeleyebilir ve arka uç sunuculara iletebilir. Bu, web uygulamasının daha fazla isteği aynı anda işleyebilmesini ve randevu taleplerini daha hızlı bir şekilde SQS kuyruğuna yayınlatabilmesini sağlar. Sonuç olarak, toplantı davetiyeleri daha hızlı bir şekilde müşterilere ulaşır.

204. An online retail company has more than 50 million active customers and receives more than 25,000 orders each day. The company collects purchase data for customers and stores this data in Amazon S3. Additional customer data is stored in Amazon RDS. The company wants to make all the data available to various teams so that the teams can perform analytics. The solution must provide the ability to manage fine-grained permissions for the data and must minimize operational overhead. Which solution will meet these requirements?

C. Create a data lake by using AWS Lake Formation. Create an AWS Glue JDBC connection to Amazon RDS. Register the S3 bucket in Lake Formation. Use Lake Formation access controls to limit access.

Bu durumda, çevrimiçi perakende şirketi 50 milyondan fazla aktif müşteriye sahiptir ve her gün 25.000'den fazla sipariş alır. Şirket müşteriler için satın alma verilerini toplar ve bu verileri Amazon S3'te depolar. Ek müşteri verileri Amazon RDS'de depolanır. Şirket, verileri çeşitli ekiplere sunarak ekiplerin analitik işlemler yapabilmesini sağlamak istemektedir. Çözüm, veriler için ayrıntılı izinleri yönetme yeteneği sağlamalı ve operasyonel yükü en aza indirmelidir. Bu gereksinimleri karşılamak için, bir çözüm mimarı AWS Lake Formation'ı kullanarak bir veri gölü oluşturmayı önermelidir. AWS Lake Formation, veri göllerinin oluşturulması, yönetilmesi ve güvenliği için bir hizmettir. Bu çözümde, Amazon RDS'ye yönelik bir AWS Glue JDBC bağlantısı oluşturulur. Bu, Amazon RDS'deki müşteri verilerine erişimi mümkün kılar. Ayrıca, S3 kovası Lake Formation'da kaydedilir, böylece satın alma verilerine de erişim sağlanır.

205. A company hosts a marketing website in an on-premises data center. The website consists of static documents and runs on a single server. An administrator updates the website content infrequently and uses an SFTP client to upload new documents. The company decides to host its website on AWS and to use Amazon CloudFront. The company's solutions architect creates a CloudFront distribution. The solutions architect must design the most cost-effective and resilient architecture for website hosting to serve as the CloudFront origin. Which solution will meet these requirements?

C. Create a private Amazon S3 bucket. Use an S3 bucket policy to allow access from a CloudFront origin access identity (OAI). Upload website content by using the AWS CLI.

Özel bir Amazon S3 kovası oluşturun. Bir S3 kova politikası kullanarak CloudFront orijin erişim kimliğinden (OAI) erişime izin verin. Website içeriğini AWS CLI kullanarak yükleyin. Bu durumda, bir şirket pazarlama websitesini yerindeki bir veri merkezinde barındırmaktadır. Website, statik belgelerden oluşur ve tek bir sunucuda çalışır. Bir yönetici, website içeriğini nadiren günceller ve yeni belgeleri yüklemek için bir SFTP istemcisi kullanır. Şirket, websitesini AWS üzerinde barındırmaya ve Amazon CloudFront'u kullanmaya karar verir. Bir çözüm mimarı, CloudFront dağıtımını oluştururken, website barındırması için en maliyet etkin ve dayanıklı mimariyi tasarlamalıdır. Bu gereksinimleri karşılamak için, bir çözüm mimarı, özel bir Amazon S3 kovası oluşturmayı ve bu kovayı CloudFront orijini olarak kullanmayı önermelidir. Bu durumda, website içeriği S3 kovasında depolanır ve CloudFront, website içeriğini dağıtmak için S3 kovasını kullanır.

206. A company wants to manage Amazon Machine Images (AMIs). The company currently copies AMIs to the same AWS Region where the AMIs were created. The company needs to design an application that captures AWS API calls and sends alerts whenever the Amazon EC2 CreateImage API operation is called within the company's account. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

C. Create an Amazon EventBridge (Amazon CloudWatch Events) rule for the CreateImage API call. Configure the target as an Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) topic to send an alert when a CreateImage API call is detected.

CreateImage API çağrısına yanıt vermek için bir Amazon EventBridge kuralı oluşturulur. Bu kural, CreateImage API çağrısı algılandığında tetiklenir. Hedef olarak bir Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) konfigüre edilir, böylece bir CreateImage API çağrısı algılandığında bir uyarı gönderilir. Bu çözüm, gereksinimleri karşılamak için en düşük operasyonel yükü sağlar. Amazon EventBridge, otomatik olarak API çağrılarını izler ve belirli bir olayı tespit ettiğinde tetiklenerek uyarı gönderir. Bu, manuel izleme veya sorgulama gerektirmeden olayları yakalar ve uyarıları gönderir.

207. A company owns an asynchronous API that is used to ingest user requests and, based on the request type, dispatch requests to the appropriate microservice for processing. The company is using Amazon API Gateway to deploy the API front end, and an AWS Lambda function that invokes Amazon DynamoDB to store user requests before dispatching them to the processing microservices. The company provisioned as much DynamoDB throughput as its budget allows, but the company is still experiencing availability issues and is losing user requests. What should a solutions architect do to address this issue without impacting existing users?

D. Use the Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue and Lambda to buffer writes to DynamoDB.

Bu durumda, şirket kullanıcı isteklerini almak için asenkron bir API'ye sahiptir ve istek türüne bağlı olarak istekleri işlem mikro hizmetlerine iletmektedir. Şirket, API ön uçunu dağıtmak için Amazon API Gateway'i kullanmaktadır ve kullanıcı isteklerini işlem mikro hizmetlerine iletmek için Amazon DynamoDB'yi çağıran bir AWS Lambda işlevi kullanmaktadır. Şirket, bütçesi izin verdiği kadarıyla DynamoDB geçiş kapasitesini sağlamış olmasına rağmen, hala kullanılabilirlik sorunları yaşamakta ve kullanıcı isteklerini kaybetmektedir. Bu sorunu çözmek için, bir çözüm mimarı Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) kullanmayı ve DynamoDB'ye yazma işlemlerini tamponlamak için bir Lambda işlevi kullanmayı önermelidir. Bu çözümde, kullanıcı istekleri önce bir Amazon SQS kuyruğuna yazılır ve ardından Lambda işlevi kullanılarak bu kuyruktaki istekler DynamoDB'ye iletilir. Bu, DynamoDB'ye gelen yazma işlemlerini tamponlar ve yükü dengelemek için SQS kuyruğunu kullanır.

208. A company needs to move data from an Amazon EC2 instance to an Amazon S3 bucket. The company must ensure that no API calls and no data are routed through public internet routes. Only the EC2 instance can have access to upload data to the S3 bucket. Which solution will meet these requirements?

A. Create an interface VPC endpoint for Amazon S3 in the subnet where the EC2 instance is located. Attach a resource policy to the S3 bucket to only allow the EC2 instance's IAM role for access.

Bu durumda, şirket Amazon EC2 örneğinden Amazon S3 kovalarına veri taşımak istemektedir. Şirket, API çağrılarının ve verilerin herhangi bir şekilde genel internet yolları üzerinden yönlendirilmemesini sağlamak istemektedir. Sadece EC2 örneğinin S3 kovalarına veri yüklemesi erişebilmelidir. Bu gereksinimleri karşılamak için, bir çözüm mimarı EC2 örneğinin bulunduğu alt ağda Amazon S3 için bir arayüz VPC uç noktası oluşturmalıdır. Ardından, S3 kovalarına yalnızca EC2 örneğinin IAM rolüne izin vermek için bir kaynak politikası eklenmelidir. Arayüz VPC uç noktası, özel bir bağlantı noktasıdır ve EC2 örneğinin bulunduğu VPC alt ağında oluşturulur. Bu, S3'ün halka açık internet yolları yerine VPC içinde özel bir yol kullanmasını sağlar.

209. A solutions architect is designing the architecture of a new application being deployed to the AWS Cloud. The application will run on Amazon EC2 On-Demand Instances and will automatically scale across multiple Availability Zones. The EC2 instances will scale up and down frequently throughout the day. An Application Load Balancer (ALB) will handle the load distribution. The architecture needs to support distributed session data management. The company is willing to make changes to code if needed. What should the solutions architect do to ensure that the architecture supports distributed session data management?

A. Use Amazon ElastiCache to manage and store session data.

Bu durumda, şirket AWS Cloud'a dağıtılacak yeni bir uygulamanın mimarisini tasarlamaktadır. Uygulama, Amazon EC2 On-Demand örneklerinde çalışacak ve birden fazla İstek Bölgesi üzerinde otomatik olarak ölçeklenecektir. EC2 örnekleri, gün boyunca sık sık ölçeklenecektir. Yük dağıtımını ele almak için bir Uygulama Yük Dengeleyici (ALB) kullanılacaktır. Mimaride dağıtılmış oturum verisi yönetimini desteklemesi gerekmektedir. Şirket, gerektiğinde kod değişiklikleri yapmaya isteklidir. Mimarinin dağıtılmış oturum verisi yönetimini desteklemesini sağlamak için, bir çözüm mimarı Amazon ElastiCache'i kullanmalıdır. Amazon ElastiCache, dağıtılmış önbellek ve oturum verisi depolamak için kullanılan bir hizmettir. ElastiCache, uygulamanın oturum verilerini hızlı ve ölçeklenebilir bir şekilde yönetmek için kullanılabilir. Uygulama, oturum verilerini ElastiCache üzerinde depolar ve gerektiğinde bu verilere erişir. Birden çok EC2 örneği arasında oturum verilerinin paylaşılmasını sağlar.

210. A company offers a food delivery service that is growing rapidly. Because of the growth, the company's order processing system is experiencing scaling problems during peak traffic hours. The current architecture includes the following:

- A group of Amazon EC2 instances that run in an Amazon EC2 Auto Scaling group to collect orders from the application
- Another group of EC2 instances that run in an Amazon EC2 Auto Scaling group to fulfill orders

The order collection process occurs quickly, but the order fulfillment process can take longer. Data must not be lost because of a scaling event. A solutions architect must ensure that the order collection process and the order fulfillment process can both scale properly during peak traffic hours. The solution must optimize utilization of the company's AWS resources. Which solution meets these requirements?

C. Provision two Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queues: one for order collection and another for order fulfillment. Configure the EC2 instances to poll their respective queue. Scale the Auto Scaling groups based on notifications that the queues send.

Bu çözümde, siparişler toplama ve siparişleri yerine getirme süreçleri asenkron olarak SQS kuyrukları üzerinden yönetilir. EC2 örnekleri, kendi kuyruklarını düzenli olarak sorgular ve kuyruklardaki siparişleri alır. Bu sayede, sipariş yerine getirme işlemi daha uzun sürebilse bile, sipariş toplama işlemi hızlı bir şekilde gerçekleşir. Otomatik Ölçeklendirme grupları, SQS kuyruklarının gönderdiği bildirimlere dayalı olarak ölçeklendirilir. Kuyrukların boyutu arttıkça veya azaldıkça, Otomatik Ölçeklendirme grupları dinamik olarak ölçeklenebilir. Bu, kaynakların en iyi şekilde kullanılmasını sağlar.

211. A company hosts multiple production applications. One of the applications consists of resources from Amazon EC2, AWS Lambda, Amazon RDS, Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS), and Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) across multiple AWS Regions. All company resources are tagged with a tag name of "application" and a value that corresponds to each application. A solutions architect must provide the quickest solution for identifying all of the tagged components. Which solution meets these requirements?

D. Run a query with the AWS Resource Groups Tag Editor to report on the resources globally with the application tag.

Bu gereksinimleri karşılamak için, bir çözüm mimarı AWS Kaynak Grupları Etiket Düzenleyici ile bir sorgu çalıştırmalı ve uygulama etiketi olan kaynaklar hakkında rapor almalıdır. AWS Kaynak Grupları Etiket Düzenleyici, etiketlere dayalı olarak kaynakları gruplamak, filtrelemek ve yönetmek için kullanılan bir AWS hizmetidir. Bu çözümde, etiket adı ve değerine dayalı bir sorgu çalıştırılarak, tüm AWS Bölgelerindeki kaynaklar hızlı bir şekilde tanımlanabilir. AWS Kaynak Grupları Etiket Düzenleyici, tüm AWS kaynaklarını kapsayan bir görünüm sağlar ve uygulama etiketi olan kaynakları raporlar.

212. A company needs to export its database once a day to Amazon S3 for other teams to access. The exported object size varies between 2 GB and 5 GB. The S3 access pattern for the data is variable and changes rapidly. The data must be immediately available and must remain accessible for up to 3 months. The company needs the most cost-effective solution that will not increase retrieval time. Which S3 storage class should the company use to meet these requirements?

C. S3 Standard

Bu durumda, bir şirketin veritabanını Amazon S3'ye günlük olarak dışa aktarması gerekmektedir. Dışa aktarılan nesnenin boyutu 2 GB ile 5 GB arasında değişebilir. Veri için S3 erişim deseni değişken ve hızla değişir. Veri

hemen kullanılabilir olmalı ve en fazla 3 ay boyunca erişilebilir olmalıdır. Şirket, geri alma süresini artırmayan en maliyet etkin çözümü gerekmektedir. Bu gereksinimleri karşılamak için, şirket S3 Standard depolama sınıfını kullanmalıdır. S3 Standard, yaygın ve sık erişilen veriler için en uygun depolama sınıfıdır. Veriler anında kullanılabilir ve yüksek performans sunar. Ayrıca, S3 Standard, verilerin hızla değişen erişim desenlerine uyum sağlamak için otomatik olarak ölçeklendirilir.

213. A company is developing a new mobile app. The company must implement proper traffic filtering to protect its Application Load Balancer (ALB) against common application-level attacks, such as cross-site scripting or SQL injection. The company has minimal infrastructure and operational staff. The company needs to reduce its share of the responsibility in managing, updating, and securing servers for its AWS environment. What should a solutions architect recommend to meet these requirements?

A. Configure AWS WAF rules and associate them with the ALB.

Bu gereksinimleri karşılamak için, bir çözüm mimarı AWS WAF kurallarını yapılandırmalı ve bunları ALB ile ilişkilendirmelidir. AWS WAF (Web Application Firewall), uygulama düzeyindeki saldırıları tespit etmek ve engellemek için kullanılan bir AWS hizmetidir. AWS WAF, gelişmiş filtreleme kuralları ve güvenlik politikaları sağlar. ALB ile ilişkilendirilen AWS WAF kuralları, gelen trafiği analiz eder ve belirli saldırı kalıplarını tespit eder. Örneğin, cross-site scripting veya SQL enjeksiyonu gibi yaygın saldırıları engellemek için uygun filtreleme kuralları uygulanabilir. AWS WAF, otomatik olarak güncellenir ve yönetilir, bu nedenle şirketin altyapıyı ve güvenlik güncellemelerini yönetme sorumluluğu azalır.

214. A company's reporting system delivers hundreds of .csv files to an Amazon S3 bucket each day. The company must convert these files to Apache Parquet format and must store the files in a transformed data bucket. Which solution will meet these requirements with the LEAST development effort?

B. Create an AWS Glue crawler to discover the data. Create an AWS Glue extract, transform, and load (ETL) job to transform the data. Specify the transformed data bucket in the output step.

Bu durumda, bir şirketin raporlama sistemi her gün yüzlerce .csv dosyasını bir Amazon S3 kovasına teslim etmektedir. Şirket bu dosyaları Apache Parquet formatına dönüştürmek zorundadır ve dönüştürülmüş verileri bir "transformed data bucket" olarak adlandırılan bir kovada depolamak zorundadır. AWS Glue, veri keşfi, veri dönüşümü ve ETL (Extract, Transform, Load) işlemleri için tamamen yönetilen bir hizmettir. AWS Glue kullanarak bu gereksinimler kolayca karşılanabilir. İlk adımda, AWS Glue crawler oluşturularak veriler otomatik olarak keşfedilir. Crawler, .csv dosyalarınızın bulunduğu Amazon S3 kovasını taramak ve şema bilgilerini otomatik olarak çıkarmak için kullanılır. Daha sonra, AWS Glue extract, transform, and load (ETL) job oluşturulur. Bu job, verileri Apache Parquet formatına dönüştürmek için kullanılır. AWS Glue, grafik tabanlı bir kullanıcı arayüzü sunar, bu nedenle kod yazma veya Spark uygulaması oluşturma gibi karmaşık geliştirme çabaları gerektirmez. ETL işlemi sırasında, dönüştürülmüş verilerin depolanması için "transformed data bucket" belirtilir. AWS Glue, otomatik veri kataloğu oluşturma, veri dönüşümü ve ETL işlemlerini yönetme gibi avantajlar sağlar. Bu nedenle, en az geliştirme çabasıyla bu gereksinimleri karşılamak için en uygun çözüm B seçeneğidir.

215. A company has 700 TB of backup data stored in network attached storage (NAS) in its data center. This backup data need to be accessible for infrequent regulatory requests and must be retained 7 years. The company has decided to migrate this backup data from its data center to AWS. The migration must be complete within 1 month. The company has 500 Mbps of dedicated bandwidth on its public internet connection available for data transfer. What should a solutions architect do to migrate and store the data at the LOWEST cost?

A. Order AWS Snowball devices to transfer the data. Use a lifecycle policy to transition the files to Amazon S3 Glacier Deep Archive.

Bu durumda, bir şirketin veri merkezinde 700 TB yedek verisi bulunmaktadır ve bu verilerin AWS'ye taşınması gerekmektedir. Yedek veriler, nadiren yapılan düzenleyici talepler için erişilebilir olmalı ve 7 yıl boyunca saklanmalıdır. Şirket, veri transferini 1 ay içinde tamamlamayı hedeflemektedir. Ayrıca, şirketin 500 Mbps hızında bir ağ bağlantısı bulunmaktadır. Bu gereksinimleri en düşük maliyetle karşılamak için, AWS Snowball cihazlarını kullanarak verileri transfer etmek ve Amazon S3 Glacier Deep Archive'a geçiş yapmak en uygun çözümdür. AWS Snowball, büyük miktarda veriyi hızlı ve güvenli bir şekilde AWS'ye taşımak için kullanılan bir hizmettir. Snowball cihazları, veri merkezinizdeki yedek verileri fiziksel olarak toplar ve AWS'ye gönderir. Bu, 500 Mbps'lik ağ bağlantısıyla veri transferinin zamanından ve maliyetinden tasarruf etmenizi sağlar. Snowball cihazları, verileri şifreleyerek güvenli bir şekilde taşır ve AWS veri merkezlerine güvenli bir şekilde ulaştırır.

216. A company has a serverless website with millions of objects in an Amazon S3 bucket. The company uses the S3 bucket as the origin for an Amazon CloudFront distribution. The company did not set encryption on the S3 bucket before the objects were loaded. A solutions architect needs to enable encryption for all existing objects and for all objects that are added to the S3 bucket in the future. Which solution will meet these requirements with the LEAST amount of effort?

B. Turn on the default encryption settings for the S3 bucket. Use the S3 Inventory feature to create a .csv file that lists the unencrypted objects. Run an S3 Batch Operations job that uses the copy command to encrypt those objects.

Bu gereksinimleri en az çaba ile karşılamak için en uygun çözüm, B seçeneği olan aşağıdaki adımları içerir: S3 kovası için varsayılan şifreleme ayarlarını etkinleştirin. Bu, gelecekte eklenen tüm nesnelerin otomatik olarak şifreleneceği anlamına gelir. S3 Envanter özelliğini kullanarak şifrelenmemiş nesneleri listeleyen bir .csv dosyası oluşturun. Bu envanter dosyası, mevcut tüm şifrelenmemiş nesnelerin bir listesini sağlar. S3 Batch İşlemler hizmetini kullanarak bir işlem çalıştırın. Bu işlemde, kopyalama komutunu kullanarak şifrelemeyi uygulayın ve envanter dosyasındaki şifrelenmemiş nesneleri şifreleyin. S3 Batch İşlemler, büyük miktarda nesneye toplu işlemler uygulamak için kullanılan bir hizmettir. Bu işlem, tüm şifrelenmemiş nesneleri tek bir adımda şifrelemeyi sağlar.

217. A company runs a global web application on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer. The application stores data in Amazon Aurora. The company needs to create a disaster recovery solution and can tolerate up to 30 minutes of downtime and potential data loss. The solution does not need to handle the load when the primary infrastructure is healthy. What should a solutions architect do to meet these requirements?

A. Deploy the application with the required infrastructure elements in place. Use Amazon Route 53 to configure active-passive failover. Create an Aurora Replica in a second AWS Region.

Bu gereksinimleri karşılamak için en uygun çözüm, A seçeneğinde aşağıdaki adımları içerir: Gerekli altyapı öğeleri ile birlikte uygulamayı dağıtın. Bu, EC2 örneklerini, Application Load Balancer'ı ve Aurora veritabanını içerir. Amazon Route 53'ü kullanarak aktif-pasif yedeklemeyi yapılandırın. Bu, birincil AWS Bölgesindeki uygulamanın normal çalıştığı durumu temsil eder. İkinci bir AWS Bölgesinde Aurora Replicası oluşturun. Aurora Replicası, verileri sürekli olarak replike ederek yedek bir veritabanı sağlar. Bu, ikinci bir bölgede yedek bir veritabanı kopyası oluşturarak potansiyel veri kaybını azaltır.

218. A company has a web server running on an Amazon EC2 instance in a public subnet with an Elastic IP address. The default security group is assigned to the EC2 instance. The default network ACL has been modified to block all traffic. A solutions architect needs to make the web server accessible from everywhere on port 443. Which combination of steps will accomplish this task? (Choose two.)

A. Create a security group with a rule to allow TCP port 443 from source 0.0.0.0/0.

Adım 1: 0.0.0.0/0 kaynağından TCP port 443'ü izin vermek için bir güvenlik grubu oluşturun. Bu, herhangi bir kaynaktan gelen tüm IP adreslerine 443 numaralı bağlantı noktasından erişimi sağlar. Bu adım, A seçeneğini belirtir. Adım 2: 0.0.0.0/0 kaynağından TCP port 443'ü ağ geçidi listesinde izin vermek için güncelleyin. Bu, herhangi bir kaynaktan gelen tüm IP adreslerine 443 numaralı bağlantı noktasından erişimi sağlar. Bu adım, C seçeneğini belirtir. Bu iki adımı uyguladığınızda, web sunucusu her yerden 443 numaralı bağlantı noktasından erişilebilir hale gelecektir. Güvenlik grubu, gelen trafiği yönetmek için kullanılırken, ağ geçidi listesi gelen ve giden trafiği kontrol etmek için kullanılır.

219. A company's application is having performance issues. The application is stateful and needs to complete in-memory tasks on Amazon EC2 instances. The company used AWS CloudFormation to deploy infrastructure and used the M5 EC2 instance family. As traffic increased, the application performance degraded. Users are reporting delays when the users attempt to access the application. Which solution will resolve these issues in the MOST operationally efficient way?

A. Replace the EC2 instances with T3 EC2 instances that run in an Auto Scaling group. Make the changes by using the AWS Management Console.

Bu seçeneğe göre, öncelikle EC2 örneklerini T3 EC2 örnekleriyle değiştirmek gerekmektedir. T3 örnekler, değişken iş yüklerinde daha iyi performans gösteren ve daha ekonomik olan bir örnek ailesidir. Ayrıca, bu yeni örneklerin bir Otomatik Ölçeklendirme grubunda çalışması gerekmektedir. Otomatik Ölçeklendirme grupları, trafik arttıkça otomatik olarak örnek sayısını artırarak yükü dengeleyen ve performansı iyileştiren bir özelliktir. Operasyonel açıdan verimli bir şekilde bu çözümü uygulamak için AWS Yönetim Konsolu kullanılabilir. Bu, hızlı ve kolay bir şekilde EC2 örneklerinin değiştirilmesini ve Otomatik Ölçeklendirme grubunun yapılandırılmasını sağlar.

220. A solutions architect is designing a new API using Amazon API Gateway that will receive requests from users. The volume of requests is highly variable; several hours can pass without receiving a single request. The data processing will take place asynchronously, but should be completed within a few seconds after a request is made. Which compute service should the solutions architect have the API invoke to deliver the requirements at the lowest cost?

B. An AWS Lambda function

AWS Lambda, olay tetikleyicilerle (event triggers) çalışan olaya dayalı bir hesaplama hizmetidir. Lambda, ölçeklenebilir bir şekilde çalışır ve kullanılmadığı zamanlarda maliyet tasarrufu sağlar. Bu durumda API, kullanıcılardan gelen istekleri AWS Lambda fonksiyonunu çağırarak işleyebilir. Lambda fonksiyonu, isteği asenkron olarak işleyebilir ve işlem tamamlandıktan sonra yanıtı döndürebilir. Lambda fonksiyonları, olaya dayalı bir modelle çalıştığından, API'ye gelen isteklere tepki vermek için kullanılabilir.

221. A company runs an application on a group of Amazon Linux EC2 instances. For compliance reasons, the company must retain all application log files for 7 years. The log files will be analyzed by a reporting tool that must be able to access all the files concurrently.

Which storage solution meets these requirements MOST cost-effectively?

D. Amazon S3

Amazon S3 (Simple Storage Service), verilerin depolanması ve erişilmesi için kullanılan dayanıklı, ölçeklenebilir ve yüksek performanslı bir depolama servisi. S3, düşük maliyetli bir depolama çözümü sunarken aynı zamanda yüksek veri erişimi ve kullanılabilirlik sağlar. Bu senaryoda, tüm uygulama log dosyalarını 7 yıl süreyle saklamak gerekmektedir. Amazon S3, verileri uzun süreli olarak depolamak için ideal bir seçenektir. S3, verilere 7 yıl boyunca erişilebilir ve gerektiğinde analiz aracı tarafından eşzamanlı olarak erişilebilir.

222. A company has hired an external vendor to perform work in the company's AWS account. The vendor uses an automated tool that is hosted in an AWS account that the vendor owns. The vendor does not have IAM access to the company's AWS account. How should a solutions architect grant this access to the vendor?

A. Create an IAM role in the company's account to delegate access to the vendor's IAM role. Attach the appropriate IAM policies to the role for the permissions that the vendor requires.

Bu seçenek, şirketin hesabında bir IAM rolü oluşturarak yetkilendirme sağlar. Bu rol, tedarikçinin IAM rolüne erişim yetkisi verir ve gereken izinleri içeren IAM politikaları atanır. Böylece tedarikçi, şirketin hesabındaki kaynaklara erişebilir ve gereken işlemleri gerçekleştirebilir.

223. A company has deployed a Java Spring Boot application as a pod that runs on Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) in private subnets. The application needs to write data to an Amazon DynamoDB table. A solutions architect must ensure that the application can interact with the DynamoDB table without exposing traffic to the internet. Which combination of steps should the solutions architect take to accomplish this goal? (Choose two.)

A. Attach an IAM role that has sufficient privileges to the EKS pod.

D. Create a VPC endpoint for DynamoDB.

A seçeneği, EKS poduna yeterli yetkilere sahip bir IAM rolü eklenmesini gerektirir. Bu IAM rolü, DynamoDB tablosuna erişim izinlerini içermelidir. IAM rolü, podun çalıştığı kimlik doğrulama yöntemini sağlar ve uygulamanın DynamoDB tablosuna erişebilmesini sağlar. D seçeneği, DynamoDB için bir VPC uç noktası oluşturmayı içerir. VPC

uç noktası, uygulamanın özel alt ağlar üzerinden DynamoDB'ye doğrudan erişmesini sağlar. Böylece trafiğin internete yönlendirilmesi önlenir ve güvenli bir şekilde veri aktarımı gerçekleştirilir.

224. A company recently migrated its web application to AWS by rehosting the application on Amazon EC2 instances in a single AWS Region. The company wants to redesign its application architecture to be highly available and fault tolerant. Traffic must reach all running EC2 instances randomly. Which combination of steps should the company take to meet these requirements? (Choose two.)

B. Create an Amazon Route 53 weighted routing policy.

E. Launch four EC2 instances: two instances in one Availability Zone and two instances in another Availability Zone.

B seçeneği, Amazon Route 53 ağırlıklı yönlendirme politikası oluşturmayı içerir. Bu politika, trafikleri farklı EC2 örneklerine rastgele dağıtabilir. Ağırlıklı yönlendirme ile trafik, EC2 örneklerine ağırlıklarla dağıtılabilir ve böylece yük dengesi sağlanabilir. E seçeneği, dört EC2 örneği başlatmayı içerir. Bu örnekler, farklı Yüksek Erişilebilirlik Bölgelerinde yer alır. Bu sayede, tek bir bölgedeki bir arıza durumunda diğer bölgedeki örnekler hâlâ çalışabilir ve uygulama erişilebilir olur. Bu da yüksek kullanılabilirlik ve hata toleransı sağlar.

225. A media company collects and analyzes user activity data on premises. The company wants to migrate this capability to AWS. The user activity data store will continue to grow and will be petabytes in size. The company needs to build a highly available data ingestion solution that facilitates on-demand analytics of existing data and new data with SQL. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

B. Send activity data to an Amazon Kinesis Data Firehose delivery stream. Configure the stream to deliver the data to an Amazon Redshift cluster.

B seçeneği, Amazon Kinesis Data Firehose teslimat akışına aktivite verilerini göndermeyi içerir. Bu akış, verileri doğrudan bir Amazon Redshift kümesine teslim etmek üzere yapılandırılmıştır. Amazon Redshift, büyük veri analitiği için optimize edilmiş bir veritabanı hizmetidir ve SQL sorgularıyla verilere erişimi kolaylaştırır. Bu çözüm, otomatik ölçeklendirme ve yüksek kullanılabilirlik sağlar. Kinesis Data Firehose, büyük miktarda veriyi işleme yeteneğiyle ölçeklendirilebilir. Aynı zamanda Amazon Redshift kümesi, yüksek kullanılabilirlik ve dayanıklılık sağlamak için otomatik olarak birden fazla Availability Zone'da yedeklenir.

226. A company collects data from thousands of remote devices by using a RESTful web services application that runs on an Amazon EC2 instance. The EC2 instance receives the raw data, transforms the raw data, and stores all the data in an Amazon S3 bucket. The number of remote devices will increase into the millions soon. The company needs a highly scalable solution that minimizes operational overhead. Which combination of steps should a solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

A. Use AWS Glue to process the raw data in Amazon S3

E. Use Amazon API Gateway to send the raw data to an Amazon Kinesis data stream. Configure Amazon Kinesis Data Firehose to use the data stream as a source to deliver the data to Amazon S3.

A seçeneği, AWS Glue kullanarak ham verileri Amazon S3'te işlemeyi içerir. AWS Glue, veri dönüşümü, temizleme ve hazırlama işlemlerini otomatikleştiren ve ölçeklendirebilen bir veri hazırlama ve entegrasyon hizmetidir. Bu sayede, gelen verileri etkin bir şekilde işleyebilir ve Amazon S3'e depolayabilirsiniz. E seçeneği, Amazon API Gateway'i kullanarak ham verileri bir Amazon Kinesis veri akışına göndermeyi ve Amazon Kinesis Data Firehose'u yapılandırarak veri akışını Amazon S3'e teslim etmek üzere kullanmayı içerir. Bu çözüm, yüksek ölçeklenebilirlik sağlar. Amazon Kinesis Data Firehose, büyük miktarda veriyi işleme yeteneğiyle ölçeklendirilebilir ve Amazon S3'e doğrudan teslim edebilir.

227. A company needs to retain its AWS CloudTrail logs for 3 years. The company is enforcing CloudTrail across a set of AWS accounts by using AWS Organizations from the parent account. The CloudTrail target S3 bucket is configured with S3 Versioning enabled. An S3 Lifecycle policy is in place to delete current objects after 3 years. After the fourth year of use of the S3 bucket, the S3 bucket metrics show that the number of objects has continued to rise. However, the number of new CloudTrail logs that are delivered to the S3 bucket has remained consistent. Which solution will delete objects that are older than 3 years in the MOST cost-effective manner?

B. Configure the S3 Lifecycle policy to delete previous versions as well as current versions.

B seçeneği, S3 Yaşam Döngüsü politikasını yapılandırmayı içerir ve bu politika önceki sürümleri ve geçerli sürümleri silmek üzere ayarlanır. Bu şekilde, 3 yıldan daha eski nesneler otomatik olarak silinecektir.

S3 Sürümlendirme özelliği etkin olduğunda, her bir nesne için birincil sürüm ve önceki sürümler oluşturulur. S3 Yaşam Döngüsü politikasını önceki sürümleri de silmek üzere yapılandırırsanız, 3 yıldan daha eski tüm sürümler silinecektir. Böylece, S3 kovalarında biriken nesne sayısını azaltır ve maliyeti en aza indirirsiniz.

228. A company has an API that receives real-time data from a fleet of monitoring devices. The API stores this data in an Amazon RDS DB instance for later analysis. The amount of data that the monitoring devices send to the API fluctuates. During periods of heavy traffic, the API often returns timeout errors. After an inspection of the logs, the company determines that the database is not capable of processing the volume of write traffic that comes from the API. A solutions architect must minimize the number of connections to the database and must ensure that data is not lost during periods of heavy traffic. Which solution will meet these requirements?

C. Modify the API to write incoming data to an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue. Use an AWS Lambda function that Amazon SQS invokes to write data from the queue to the database.

API'nin gelen veriyi bir Amazon SQS kuyruğuna yazacak şekilde değiştirilmesini içerir. Bu, API'nin veritabanına doğrudan yazmaya çalışmak yerine veriyi bir kuyruğa yerleştirmesini sağlar. Daha sonra, Amazon SQS, kuyruktaki veriyi işlemek için çağrıldığında bir AWS Lambda işlevi tetiklenir ve veriyi veritabanına yazmak için kullanılır. Bu yaklaşım, veritabanına yapılan doğrudan yazma işlemlerini azaltır ve veritabanının yazma trafiğini işleme kapasitesini artırır.

229. A company manages its own Amazon EC2 instances that run MySQL databases. The company is manually managing replication and scaling as demand increases or decreases. The company needs a new solution that simplifies the process of adding or removing compute capacity to or from its database tier as needed. The solution also must offer improved performance, scaling, and durability with minimal effort from operations. Which solution meets these requirements?

A. Migrate the databases to Amazon Aurora Serverless for Aurora MySQL.

Veritabanlarını Amazon Aurora MySQL için Amazon Aurora Serverless'e taşımakla ilgilidir. Amazon Aurora Serverless, otomatik olarak ölçeklendirilebilen ve yönetilen bir veritabanı hizmetidir. Bu hizmet, otomatik olarak hesaplama kapasitesini artırır veya azaltır, böylece ihtiyaçlara göre ölçeklenir. Ayrıca, Amazon Aurora Serverless, yüksek performans, dayanıklılık ve otomatik veritabanı yedeklemeleri gibi özellikler sunar. Bu çözüm, şirketin ölçeklendirme ve dayanıklılık gibi gereksinimleri etkin bir şekilde karşılamasını sağlar ve işletmelerden minimum çaba gerektirir.

230. A company is concerned that two NAT instances in use will no longer be able to support the traffic needed for the company's application. A solutions architect wants to implement a solution that is highly available, fault tolerant, and automatically scalable. What should the solutions architect recommend?

C. Remove the two NAT instances and replace them with two NAT gateways in different Availability Zones.

İki NAT örneğini kaldırıp yerine aynı Bulunabilirlik Bölgesindeki iki NAT ağ geçidi kullanmayı içerir. NAT ağ geçitleri, yönetilen ve ölçeklenebilir bir hizmet sağlar. Aynı Bulunabilirlik Bölgesindeki NAT ağ geçitleri, yüksek kullanılabilirliği ve hata tolere edebilirliği sağlamak için tasarlanmıştır. Bu çözüm, NAT trafiğini paralel olarak işleyebilir ve otomatik olarak ölçeklenebilir. Ayrıca, farklı Bulunabilirlik Bölgelerindeki NAT ağ geçitlerinin kullanılması, bölgesel bir arıza durumunda bile hizmetin devam etmesini sağlar.

231. An application runs on an Amazon EC2 instance that has an Elastic IP address in VPC A. The application requires access to a database in VPC B. Both VPCs are in the same AWS account. Which solution will provide the required access MOST securely?

B. Configure a VPC peering connection between VPC A and VPC B.

VPC A ve VPC B arasında bir VPC peering bağlantısı yapılandırmayı içerir. VPC peering bağlantısı, güvenli bir şekilde VPC'ler arasında özel IP trafiği iletişimi sağlar. Bu çözüm, doğrudan VPC A'daki uygulama örneği ile VPC B'deki veritabanı arasında güvenli bir iletişim kanalı oluşturur.

232. A company runs demonstration environments for its customers on Amazon EC2 instances. Each environment is isolated in its own VPC. The company's operations team needs to be notified when RDP or SSH access to an environment has been established.

C. Publish VPC flow logs to Amazon CloudWatch Logs. Create required metric filters. Create an Amazon CloudWatch metric alarm with a notification action for when the alarm is in the ALARM state.

VPC akış günlüklerini Amazon CloudWatch Logs'a yayınlamayı ve gerekli metrik filtreleri oluşturmayı içerir. Metrik filtreler, akış günlüklerinde belirli olayları tespit etmek için kullanılır. Bu durumda, RDP veya SSH erişimi tespit etmek için uygun metrik filtreler oluşturulmalıdır. Ardından, ALARM durumundayken bir bildirim eylemi gerçekleştirecek bir Amazon CloudWatch metrik alarmı oluşturulur. Bu alarm, operasyon ekibine RDP veya SSH erişimi tespit edildiğinde bildirim gönderir.

233. A solutions architect has created a new AWS account and must secure AWS account root user access. Which combination of actions will accomplish this? (Choose two.)

A. Ensure the root user uses a strong password.

B. Enable multi-factor authentication to the root user.

A seçeneği, kök kullanıcının güçlü bir parola kullanmasını sağlamayı içerir. Kök kullanıcının güçlü, karmaşık ve benzersiz bir parola belirlemesi önemlidir. Bu, hesabın güvenliğini artırmaya yardımcı olur. B seçeneği, kök kullanıcıya çok faktörlü kimlik doğrulama (MFA) etkinleştirmeyi içerir. MFA, hesap güvenliğini artırmak için kullanıcıya ek bir doğrulama adımı ekler. Kök kullanıcının MFA'yı etkinleştirmesi ve MFA cihazını yapılandırması önemlidir.

234. A company is building a new web-based customer relationship management application. The application will use several Amazon EC2 instances that are backed by Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) volumes behind an Application Load Balancer (ALB). The application will also use an Amazon Aurora database. All data for the application must be encrypted at rest and in transit. Which solution will meet these requirements?

C. Use AWS Key Management Service (AWS KMS) to encrypt the EBS volumes and Aurora database storage at rest. Attach an AWS Certificate Manager (ACM) certificate to the ALB to encrypt data in transit.

Amazon EBS birimlerini ve Aurora veritabanı depolamasını dinlenirken şifrelemek için AWS Key Management Service (AWS KMS) kullanmayı içerir. Bu, verilerin dinlenirken güvende olmasını sağlar. Ayrıca, verilerin iletim sırasında şifrelenmesi için ALB'ye bir AWS Certificate Manager (ACM) sertifikası eklemek gerekmektedir. Bu, verilerin iletilirken güvende olmasını sağlar.

235. A company is moving its on-premises Oracle database to Amazon Aurora PostgreSQL. The database has several applications that write to the same tables. The applications need to be migrated one by one with a month in between each migration. Management has expressed concerns that the database has a high number of reads and writes. The data must be kept in sync across both databases throughout the migration. What should a solutions architect recommend?

C. Use the AWS Schema Conversion Tool with AWS Database Migration Service (AWS DMS) using a memory optimized replication instance. Create a full load plus change data capture (CDC) replication task and a table mapping to select all tables.

AWS Schema Conversion Tool'u kullanarak veritabanının Oracle'dan Amazon Aurora PostgreSQL'e dönüştürülmesini sağlar. AWS Database Migration Service (AWS DMS) kullanılarak bir bellek optimizasyonlu replikasyon örneği oluşturulur. Bu, veritabanının tam yükleme artı değişiklik veri yakalama (CDC) yöntemiyle Aurora PostgreSQL'e aktarılmasını sağlar. Ayrıca, tüm tabloları seçmek için bir tablo eşlemesi oluşturulur. Bu sayede, göç işlemi sırasında tüm uygulamaların aynı tablolara yazma ve okuma yapmasına izin verilir ve verilerin her iki veritabanı arasında senkronize olması sağlanır.

236. A company has a three-tier application for image sharing. The application uses an Amazon EC2 instance for the front-end layer, another EC2 instance for the application layer, and a third EC2 instance for a MySQL database. A solutions architect must design a scalable and highly available solution that requires the least amount of change to the application. Which solution meets these requirements?

D. Use load-balanced Multi-AZ AWS Elastic Beanstalk environments for the front-end layer and the application layer. Move the database to an Amazon RDS Multi-AZ DB instance. Use Amazon S3 to store and serve users' images.

Ön uç katmanı ve uygulama katmanı için yük dengelemeli Multi-AZ AWS Elastic Beanstalk ortamlarını kullanmayı içerir. Bu, ölçeklenebilir ve yüksek kullanılabilir bir çözüm sağlar ve uygulamaya minimum değişiklik gerektirir. Veritabanı, Amazon RDS Multi-AZ DB örneğine taşınır ve yüksek kullanılabilirlik sağlamak için çoğaltılmıştır. Kullanıcıların görüntülerini depolamak ve sunmak için Amazon S3 kullanılır. Bu, uygulamanın mevcut işlevselliğini korurken, ölçeklenebilir ve dayanıklı bir veri depolama çözümü sağlar.

237. An application running on an Amazon EC2 instance in VPC-A needs to access files in another EC2 instance in VPC-B. Both VPCs are in separate AWS accounts. The network administrator needs to design a solution to configure secure access to EC2 instance in VPC-B from VPC-A. The connectivity should not have a single point of failure or bandwidth concerns. Which solution will meet these requirements?

A. Set up a VPC peering connection between VPC-A and VPC-B.

VPC-A ve VPC-B arasında bir VPC eşlemesi bağlantısı kurmayı içerir. Bu, iki VPC arasında güvenli ve özel bir bağlantı sağlar. VPC eşlemesi, her iki hesapta da onaylanmalıdır ve ağ yöneticisi tarafından yapılandırılmalıdır. Bu sayede, VPC-A'daki EC2 örneği VPC-B'deki EC2 örneğine güvenli bir şekilde erişebilir. VPC eşlemesi, tek bir nokta hatası olmadan ve bant genişliği endişesi olmadan çalışır.

238. A company wants to experiment with individual AWS accounts for its engineer team. The company wants to be notified as soon as the Amazon EC2 instance usage for a given month exceeds a specific threshold for each account. What should a solutions architect do to meet this requirement MOST cost-effectively?

C. Use AWS Budgets to create a cost budget for each account. Set the period to monthly. Set the scope to EC2 instances. Set an alert threshold for the budget. Configure an Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) topic to receive a notification when a threshold is exceeded.

Her bir AWS hesabı için bir maliyet bütçesi oluşturmayı içerir. AWS Budgets, aylık olarak belirlenen bir dönemde EC2 örneklerine yönelik bir maliyet bütçesi oluşturmanıza olanak tanır. Bütçe için bir uyarı eşiği belirlenir ve eşiği aştığında bildirim almak için bir Amazon SNS konfigürasyonu yapılır. Bu şekilde, şirket belirli bir hesap için Amazon EC2 örneği kullanımının belirli bir eşiği aştığında hemen bilgilendirilir. Bu çözüm, kullanımı izlemek ve bütçe kontrollerini sağlamak için en uygun maliyetli seçenektir.

239. A solutions architect needs to design a new microservice for a company's application. Clients must be able to call an HTTPS endpoint to reach the microservice. The microservice also must use AWS Identity and Access Management (IAM) to authenticate calls. The solutions architect will write the logic for this microservice by using a single AWS Lambda function that is written in Go 1.x. Which solution will deploy the function in the MOST operationally efficient way?

A. Create an Amazon API Gateway REST API. Configure the method to use the Lambda function. Enable IAM authentication on the API.

Amazon API Gateway REST API'sı oluşturmayı içerir. Bu API'yi, Lambda işlevini kullanacak şekilde yapılandırmak mümkündür. Bu sayede müşteriler HTTPS uç noktasını çağırarak mikro hizmete erişebilirler. Ayrıca, API'de IAM

kimlik doğrulamasını etkinleştirmek mümkündür. Bu, çağrıları doğrulamak için AWS IAM kullanılacağı anlamına gelir. Bu çözüm, tek bir Lambda işlevine dayanır ve işlevin mantığını Go 1.x ile yazmak için kullanılır.

240. A company previously migrated its data warehouse solution to AWS. The company also has an AWS Direct Connect connection. Corporate office users query the data warehouse using a visualization tool. The average size of a query returned by the data warehouse is 50 MB and each webpage sent by the visualization tool is approximately 500 KB. Result sets returned by the data warehouse are not cached. Which solution provides the LOWEST data transfer egress cost for the company?

D. Host the visualization tool in the same AWS Region as the data warehouse and access it over a Direct Connect connection at a location in the same Region.

Veri transferi egress maliyetini en aza indirmek için en uygun çözüm, hem görselleştirme aracını hem de veri deposunu aynı AWS Bölgesinde barındırmak ve bunlara bir Direct Connect bağlantısı üzerinden erişmektir. Seçeneklerden D, bu ihtiyaçlara en uygun olanıdır. Görselleştirme aracını ve veri deposunu aynı bölgede barındırmak, bölge içi veri transfer maliyetlerini en aza indirir. Aynı bölgede bir Direct Connect bağlantısı kullanmak da, şirketin kendi ofisinden AWS'ye veri transferi maliyetlerini düşürebilir.

241. An online learning company is migrating to the AWS Cloud. The company maintains its student records in a PostgreSQL database. The company needs a solution in which its data is available and online across multiple AWS Regions at all times. Which solution will meet these requirements with the LEAST amount of operational overhead?

C. Migrate the PostgreSQL database to an Amazon RDS for PostgreSQL DB instance. Create a read replica in another Region.

Verilerin birden fazla AWS Bölgesinde her zaman çevrimiçi ve erişilebilir olması gerektiğini göz önüne alarak, en az iş yüküyle bu ihtiyacı karşılayacak en iyi seçenek, PostgreSQL veritabanını bir Amazon RDS for PostgreSQL DB örneğine taşımak ve başka bir Bölgede okuma replikası oluşturmaktır. Seçenek C, bu gereksinimleri en az iş yükü ile karşılayacaktır. Okuma replikası, başka bir bölgede verilerin yedeklenmesini ve yüksek kullanılabilirliğini sağlar. Bu sayede, ana bölgede bir problem yaşandığı zaman, trafiği okuma replikasına yönlendirerek hizmetin kesintiye uğramaması sağlanabilir.

242. A company hosts its web application on AWS using seven Amazon EC2 instances. The company requires that the IP addresses of all healthy EC2 instances be returned in response to DNS queries. Which policy should be used to meet this requirement?

C. Multivalued routing policy

Bu gereksinimi karşılamak için "Multivalued Routing Policy" kullanılmalıdır. Multivalued Routing, DNS sorgularına yanıt olarak birden fazla kayıttan oluşan bir yanıt döndürebilir. Bu sayede, tüm sağlıklı EC2 örneklerinin IP adresleri DNS sorgularına yanıt olarak dönebilir. Ayrıca, bu politika Route 53 sağlık kontrolünü destekler, bu da yalnızca sağlıklı örneklerin IP adreslerinin döndürülmesini sağlar.

243. A medical research lab produces data that is related to a new study. The lab wants to make the data available with minimum latency to clinics across the country for their on-premises, file-based applications. The data files are stored in an Amazon S3 bucket that has read-only permissions for each clinic. What should a solutions architect recommend to meet these requirements?

A. Deploy an AWS Storage Gateway file gateway as a virtual machine (VM) on premises at each clinic

Bu gereksinimleri karşılamak için bir çözüm mimarı, her klinikte yerel olarak bir AWS Storage Gateway dosya ağ geçidini (file gateway) bir sanal makine (VM) olarak konuşturmayı önermelidir. A seçeneği (AWS Storage Gateway file gateway) kliniklerin Amazon S3'de saklanan dosyaları kendi yerel ağlarında minimum gecikmeyle kullanmalarını sağlar. File gateway, yerel dosya protokollerini kullanarak S3 bucket'larını sanki yerel bir paylaşım veya disk gibi kullanmayı sağlar.

244. A company is using a content management system that runs on a single Amazon EC2 instance. The EC2 instance contains both the web server and the database software. The company must make its website platform highly available and must enable the website to scale to meet user demand. What should a solutions architect recommend to meet these requirements?

C. Move the database to Amazon Aurora with a read replica in another Availability Zone. Create an Amazon Machine Image (AMI) from the EC2 instance. Configure an Application Load Balancer in two Availability Zones. Attach an Auto Scaling group that uses the AMI across two Availability Zones.

Amazon Aurora, yüksek erişilebilirlik ve ölçeklenebilirlik sağlar. Ayrıca, farklı Kullanılabilirlik Bölgeleri (Availability Zones) arasında okuma replikaları oluşturularak yedeklilik ve hata toleransı sağlar. Amazon Machine Image (AMI) kullanarak, EC2 örneklerinin hızlı bir şekilde ölçeklendirilmesi sağlanır. Uygulama Yük Dengesileyici (Application Load Balancer) kullanarak, farklı Kullanılabilirlik Bölgeleri (Availability Zones) arasında trafiği dengeler, böylece yüksek erişilebilirlik sağlanır. Otomatik Ölçekleme Grubu (Auto Scaling group) kullanarak, kullanıcı talebine göre EC2 örneklerinin sayısını otomatik olarak ayarlar.

245. A company is launching an application on AWS. The application uses an Application Load Balancer (ALB) to direct traffic to at least two Amazon EC2 instances in a single target group. The instances are in an Auto Scaling group for each environment. The company requires a development environment and a production environment. The production environment will have periods of high traffic. Which solution will configure the development environment MOST cost-effectively?

D. Reduce the maximum number of EC2 instances in the development environment's Auto Scaling group.

D Seçeneği: Geliştirme ortamının Otomatik Ölçekleme grubundaki maksimum EC2 örnek sayısını azaltarak, yüksek trafiğin olmadığı bu ortam için maliyeti azaltabilirsiniz.

246. A company runs a web application on Amazon EC2 instances in multiple Availability Zones. The EC2 instances are in private subnets. A solutions architect implements an internet-facing Application Load Balancer (ALB) and specifies the EC2 instances as the target group. However, the internet traffic is not reaching the EC2 instances. How should the solutions architect reconfigure the architecture to resolve this issue?

D. Create public subnets in each Availability Zone. Associate the public subnets with the ALB. Update the route tables for the public subnets with a route to the private subnets.

Eğer EC2 örneklerine internet trafiği ulaşmıyorsa ve bu örnekler özel bir alt ağda (private subnet) bulunuyorsa, çeşitli düzenlemeler yapılabilir. Soruda belirtildiği gibi bir Application Load Balancer (ALB) zaten kullanılmış, dolayısıyla aslında bu durumu çözmek için bir Network Load Balancer'a (NLB) geçmek zorunda değilsiniz. D seçeneği en uygun çözümü sunar: "Her bir Erişilebilirlik Alanında (Availability Zone) kamu alt ağları oluşturun. Kamu alt ağlarını ALB ile ilişkilendirin. Kamu alt ağlarının yönlendirme tablolarını (route tables) özel alt ağlara bir rota ile güncelleyin." Bu seçenekte, ALB'nin bulunduğu alt ağlar kamu alt ağları olarak ayarlanır, böylece ALB'ye dışarıdan erişim mümkün olur. Aynı zamanda, ALB'nin yönlendirme tabloları özel alt ağlara trafik göndermek üzere güncellenir. Bu sayede ALB, özel alt ağlarda bulunan EC2 örneklerine trafik yönlendirebilir.

247. A company has deployed a database in Amazon RDS for MySQL. Due to increased transactions, the database support team is reporting slow reads against the DB instance and recommends adding a read replica. Which combination of actions should a solutions architect take before implementing this change? (Choose two.)

C. Allow long-running transactions to complete on the source DB instance.

E. Enable automatic backups on the source instance by setting the backup retention period to a value other than 0.

C. Kaynak DB örneğinde uzun süreli işlemlerin tamamlanmasına izin verin. (Most Voted) Yüksek olasılıkla, kaynak DB örneğinizde zaten devam eden işlemler olacaktır. Read replica'yi eklerken bu tür işlemleri tamamlamak için yeterli zaman vermek önemlidir.

E. Kaynak örnekte otomatik yedeklemeleri etkinleştirin, yedek saklama süresini 0 dışında bir değere ayarlayın. Bu, read replica'nın oluşturulabilmesi için gereklidir. Amazon RDS'de read replica oluşturmak için, kaynak DB örneğinin otomatik yedeklemeleri desteklemesi gerekir.

248. A company runs analytics software on Amazon EC2 instances. The software accepts job requests from users to process data that has been uploaded to Amazon S3. Users report that some submitted data is not being processed Amazon CloudWatch reveals that the EC2 instances have a consistent CPU utilization at or near 100%. The company wants to improve system performance and scale the system based on user load. What should a solutions architect do to meet these requirements?

D. Route incoming requests to Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS). Configure an EC2 Auto Scaling group based on queue size. Update the software to read from the queue.

Sorunun temelini anladığımıza göre, EC2 örneklerinin CPU kullanımı sürekli olarak yüksek ve bu da sistem performansını etkiliyor. Ayrıca, sistem kullanıcı yüküne göre ölçeklenebilir olmalı. D. Gelen istekleri Amazon

Simple Queue Service (Amazon SQS)'ye yönlendirin. Sıra boyutuna göre bir EC2 Auto Scaling grubu yapılandırın. Yazılımı sıradan okuyacak şekilde güncelleyin. Bu seçenek en uygun çözümü sunmaktadır. SQS, iş isteklerini kuyruğa alır ve böylece EC2 örneklerinin yüksek CPU kullanımını dengeler. Auto Scaling, sıra boyutuna göre EC2 örneklerini ölçeklendirir, böylece kullanıcı yükü arttığında daha fazla kaynak sağlanır. Yazılım, sıradan okur ve böylece iş isteklerini dengeli bir şekilde işler. Bu yaklaşım, sistem performansını artıracak ve kullanıcı yüküne göre ölçeklenebilir bir çözüm sağlayacaktır.

249. A company is implementing a shared storage solution for a media application that is hosted in the AWS Cloud. The company needs the ability to use SMB clients to access data. The solution must be fully managed. Which AWS solution meets these requirements?

D. Create an Amazon FSx for Windows File Server file system. Attach the file system to the origin server. Connect the application server to the file system.

Bu durumda, şirket tamamen yönetilen bir çözüm arıyor ve SMB istemcilerini kullanarak verilere erişebilmek istiyor. Şirketin ihtiyaçlarına en uygun AWS çözümü şunlardır: D. Amazon FSx for Windows File Server dosya sistemi oluşturun. Dosya sistemini ana sunucuya ekleyin. Uygulama sunucusunu dosya sistemine bağlayın. Amazon FSx for Windows File Server, Windows tabanlı bir dosya sistemi sunar ve SMB protokolünü destekler. Ayrıca, tamamen yönetilen bir servistir, bu da operasyonel yükü azaltır. Uygulama sunucusu, dosya sistemine kolayca bağlanabilir ve gereksinimleri karşılar.

250. A company's security team requests that network traffic be captured in VPC Flow Logs. The logs will be frequently accessed for 90 days and then accessed intermittently. What should a solutions architect do to meet these requirements when configuring the logs?

D. Use Amazon S3 as the target. Enable an S3 Lifecycle policy to transition the logs to S3 Standard-Infrequent Access (S3 Standard-IA) after 90 days.

Şirketin güvenlik ekibi, ağ trafiğinin VPC Akış Günlüklerinde yakalanmasını istiyor. Günlükler ilk 90 gün sık sık erişilecek ve sonrasında aralıklı olarak erişilecektir. Bu gereksinimleri karşılamak için bir çözüm mimarı ne yapmalıdır? D. Amazon S3'ü hedef olarak kullanın. Günlüklerin 90 gün sonra S3 Standard-Infrequent Access (S3 Standard-IA) katmanına geçiş yapmasını sağlayacak bir S3 Yaşam Döngüsü politikası etkinleştirin. Bu yaklaşım, ilk 90 gün boyunca günlüklerin Amazon S3'de saklanmasını sağlar. 90 günün sonunda, S3 Yaşam Döngüsü politikası sayesinde günlükler daha az maliyetli olan S3 Standard-IA katmanına taşınır. Bu, aralıklı erişim ihtiyaçları için uygun bir seçenektir.

251. An Amazon EC2 instance is located in a private subnet in a new VPC. This subnet does not have outbound internet access, but the EC2 instance needs the ability to download monthly security updates from an outside vendor. What should a solutions architect do to meet these requirements?

B. Create a NAT gateway, and place it in a public subnet. Configure the private subnet route table to use the NAT gateway as the default route.

Bir Amazon EC2 örneği, yeni bir VPC'de özel bir alt ağda yer almaktadır. Bu alt ağın dışı açık internet erişimi yoktur, ancak EC2 örneği aylık güvenlik güncellemelerini dış bir tedarikçiden indirebilmelidir. Bir çözüm mimarının bu gereksinimleri karşılamak için ne yapması gerekmektedir? B. Bir NAT ağ geçidi oluşturun ve bunu bir kamu alt ağına yerleştirin. Özel alt ağın yönlendirme tablosunu, varsayılan rota olarak NAT ağ geçidini kullanacak şekilde yapılandırın. Bu yaklaşım, EC2 örneğinin internete çıkış yapabilmesi için bir NAT ağ geçidi oluşturur ve bunu kamu erişimine açık bir alt ağda yerleştirir. Özel alt ağın yönlendirme tablosu, internet trafiğini NAT ağ geçidine

yönlendirecek şekilde güncellenir. Bu sayede özel subnet'te bulunan EC2 örneği, dış dünyadan güvenlik güncellemelerini indirebilir.

252. A solutions architect needs to design a system to store client case files. The files are core company assets and are important. The number of files will grow over time. The files must be simultaneously accessible from multiple application servers that run on Amazon EC2 instances. The solution must have built-in redundancy. Which solution meets these requirements?

A. Amazon Elastic File System (Amazon EFS)

Bir çözüm mimarı, müşteri dosyalarını saklayacak bir sistem tasarlamalıdır. Dosyalar şirketin temel varlıklarındandır ve önemlidir. Dosya sayısı zamanla artacaktır. Dosyalar, Amazon EC2 örneklerinde çalışan birden fazla uygulama sunucusundan aynı anda erişilebilir olmalıdır. Çözümün yerleşik yedeklemesi olmalıdır. Bu gereksinimleri karşılayan çözüm hangisidir? A. Amazon Elastic File System (Amazon EFS) Bu seçenek, birden fazla EC2 örneğinden eşzamanlı dosya erişimi sağlar ve yerleşik yedeklemeye sahiptir. Amazon EFS, birden fazla uygulama sunucusu tarafından aynı anda kullanılabilen, ölçeklenebilir ve yüksek kullanılabilirliğe sahip bir dosya saklama çözümüdür.

253. A solutions architect has created two IAM policies: Policy1 and Policy2. Both policies are attached to an IAM group.

Policy 1

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:Get*",
        "iam:List*",
        "kms:List*",
        "ec2:*",
        "ds:*",
        "logs:Get*",
        "logs:Describe*"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Policy 2

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "ds:Delete*",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

A cloud engineer is added as an IAM user to the IAM group. Which action will the cloud engineer be able to perform?

C. Deleting Amazon EC2 instances

254. A company is reviewing a recent migration of a three-tier application to a VPC. The security team discovers that the principle of least privilege is not being applied to Amazon EC2 security group ingress and egress rules between the application tiers.

What should a solutions architect do to correct this issue?

B. Create security group rules using the security group ID as the source or destination.

Şirket, üç katmanlı bir uygulamanın bir VPC'ye taşınmasını gözden geçiriyor. Güvenlik ekibi, en az ayrıcalık ilkesinin uygulama katmanları arasında Amazon EC2 güvenlik grubu giriş ve çıkış kurallarına uygulanmadığını keşfeder. Bu sorunu düzeltmek için bir çözüm mimarı ne yapmalıdır? B. Güvenlik grubu kurallarını kaynak veya hedef olarak güvenlik grubu kimliği (ID) kullanarak oluşturun. (En Çok Oy Alan) Bu seçenek, en az ayrıcalık ilkesini uygulamada en etkili olanıdır. Amazon EC2 güvenlik gruplarını kullanırken, güvenlik grubu kimliğini (ID) kaynak veya hedef olarak belirtmek, sadece belirli güvenlik gruplarına ait EC2 örneklerinin birbirleriyle iletişim kurabilmesini sağlar. Bu yaklaşım, uygulama katmanları arasındaki trafiği en aza indirerek en az ayrıcalık ilkesine uygun bir yapı oluşturur.

255. A company has an ecommerce checkout workflow that writes an order to a database and calls a service to process the payment. Users are experiencing timeouts during the checkout process. When users resubmit the checkout form, multiple unique orders are created for the same desired transaction. How should a solutions architect refactor this workflow to prevent the creation of multiple orders?

D. Store the order in the database. Send a message that includes the order number to an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) FIFO queue. Set the payment service to retrieve the message and process the order. Delete the message from the queue.

D. Siparişi veritabanına kaydedin. Sipariş numarasını içeren bir mesajı Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) FIFO (First-In-First-Out) kuyruğuna gönderin. Ödeme servisi, mesajı almak ve siparişi işlemek için bu kuyruğu kullanmalıdır. İşlem tamamlandıktan sonra mesajı kuyruktan silin. Bu seçenek, kullanıcılar formu tekrar gönderdiklerinde aynı işlem için birden fazla benzersiz siparişin oluşturulmasını önlemeye yardımcı olur. FIFO kuyruğu, mesajların sadece bir kez işlenmesini ve her bir mesajın benzersiz bir anahtarla işaretlenmesini sağlar. Bu, aynı siparişin birden fazla kez işlenmesini önler. Kuyruktan mesajın silinmesi, işlem tamamlandıktan sonra tekrar işlenmeyeceğini garanti eder.

256. A solutions architect is implementing a document review application using an Amazon S3 bucket for storage. The solution must prevent accidental deletion of the documents and ensure that all versions of the documents are available. Users must be able to download, modify, and upload documents. Which combination of actions should be taken to meet these requirements? (Choose two.)

B. Enable versioning on the bucket.

D. Enable MFA Delete on the bucket.

Belgelerin yanlışlıkla silinmesini önlemek ve tüm belge sürümlerinin kullanılabilir olmasını sağlamak için aşağıdaki iki adımı atabiliriz: B. Küvetin sürümlmesini etkinleştirin: Sürümleme, bir S3 küvetinde saklanan herhangi bir nesnenin birden fazla versiyonunu tutmanıza olanak tanır. Bu, belgeler üzerinde yapılan tüm değişikliklerin veya silmelerin bir geçmişini saklar, böylece eski sürümlere geri dönmek mümkündür. D. Küvet için MFA Silme'yi etkinleştirin: MFA (Çok Faktörlü Kimlik Doğrulama) Silme, bir kullanıcının bir nesneyi silmesi veya bir sürüm silme işlemi yapması için iki faktörlü kimlik doğrulama gerektirir. Bu, yanlışlıkla silme olaylarını önlemeye yardımcı olur. Bu iki adım, belgelerin yanlışlıkla silinmesini önlemeye ve tüm belge versiyonlarının kullanılabilir olmasını sağlamaya yardımcı olacaktır.

257. A company is building a solution that will report Amazon EC2 Auto Scaling events across all the applications in an AWS account. The company needs to use a serverless solution to store the EC2 Auto Scaling status data in Amazon S3. The company then will use the data in Amazon S3 to provide near-real-time updates in a dashboard. The solution must not affect the speed of EC2 instance launches. How should the company move the data to Amazon S3 to meet these requirements?

A. Use an Amazon CloudWatch metric stream to send the EC2 Auto Scaling status data to Amazon Kinesis Data Firehose. Store the data in Amazon S3.

Bu gereksinimleri karşılamak için şirketin seçenekleri arasında en uygun olanı, EC2 Auto Scaling durum verilerini neredeyse gerçek zamanlı olarak toplamak ve bu verileri Amazon S3'e taşımaktır, ancak bu sürecin EC2 örneklerinin başlatılma hızını etkilememesi gerekmektedir. Amazon CloudWatch metrik akışını kullanarak EC2 Auto Scaling durum verilerini Amazon Kinesis Data Firehose'a gönderin ve verileri Amazon S3'te saklayın. Bu seçenek, şirketin sunucusuz bir çözüm kullanarak ve EC2 örneklerinin başlatılma hızını etkilemeden EC2 Auto Scaling olaylarını toplamasını sağlar. Amazon Kinesis Data Firehose, toplanan verileri neredeyse gerçek zamanlı olarak Amazon S3'e taşıyabilir, bu da bir gösterge tablosunda neredeyse gerçek zamanlı güncellemelerin yapılmasını sağlar.

258. A company has an application that places hundreds of .csv files into an Amazon S3 bucket every hour. The files are 1 GB in size. Each time a file is uploaded, the company needs to convert the file to Apache Parquet format and place the output file into an S3 bucket. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

D. Create an AWS Glue extract, transform, and load (ETL) job to convert the .csv files to Parquet format and place the output files into an S3 bucket. Create an AWS Lambda function for each S3 PUT event to invoke the ETL job.

Bu senaryoda, şirket her saat yüzlerce 1 GB boyutunda .csv dosyasını bir Amazon S3 kovalasına yerleştirmektedir. Her dosya yüklendiğinde, bu dosyaların Apache Parquet formatına dönüştürülmesi gerekmektedir. En az iş yükü ile bu gereksinimleri karşılamak için en uygun çözüm D seçeneğidir. D Seçeneği: AWS Glue'un extract, transform, and load (ETL) işini oluşturun, .csv dosyalarını Parquet formatına dönüştürün ve çıktı dosyalarını bir S3 kovalasına yerleştirin. Her S3 PUT olayı için bir AWS Lambda fonksiyonu oluşturun ve ETL işini çağırın. Bu çözüm, şirketin .csv dosyalarını otomatik olarak Parquet formatına dönüştürebilmesini sağlar. AWS Glue ETL işi, dosyaların dönüşümü için tasarlanmıştır ve bu tür işlemler için ölçeklenebilir ve etkili bir yol sunar. Lambda fonksiyonu, yeni bir dosya S3 kovalasına yüklendiğinde otomatik olarak Glue ETL işini tetikler, bu da işlemlerin otomatize edilmesini ve operasyonel yükün azaltılmasını sağlar.

259. A company is implementing new data retention policies for all databases that run on Amazon RDS DB instances. The company must retain daily backups for a minimum period of 2 years. The backups must be consistent and restorable. Which solution should a solutions architect recommend to meet these requirements?

A. Create a backup vault in AWS Backup to retain RDS backups. Create a new backup plan with a daily schedule and an expiration period of 2 years after creation. Assign the RDS DB instances to the backup plan.

Bu durumda, şirketin Amazon RDS DB örneklerinde çalışan tüm veritabanları için günlük yedeklemeleri en az 2 yıl süreyle saklaması gerekmektedir. Ayrıca bu yedeklemelerin tutarlı ve geri yüklenebilir olması gerekmektedir. Bu gereksinimleri karşılamak için en uygun çözüm A seçeneğidir. A Seçeneği: AWS Backup'ta RDS yedeklemelerini saklamak için bir yedekleme kasası oluşturun. Yeni bir yedekleme planı oluşturun, bu plana günlük bir program ve oluşturulduktan sonra 2 yıl süresince geçerli bir süre ekleyin. RDS DB örneklerini bu yedekleme planına atayın. Bu çözüm, tutarlı ve geri yüklenebilir günlük yedeklemeleri 2 yıl boyunca saklayabilen bir yedekleme stratejisi sunar. AWS Backup, yedeklemelerinizi merkezi bir konumda yönetmenizi sağlar ve belirlediğiniz saklama süreleri boyunca yedeklemelerinizi saklar. Ayrıca, yedekleme planı sayesinde günlük yedeklemeler otomatik olarak gerçekleştirilir.

260. A company's compliance team needs to move its file shares to AWS. The shares run on a Windows Server SMB file share. A self-managed on-premises Active Directory controls access to the files and folders. The company wants to use Amazon FSx for Windows File Server as part of the solution. The company must ensure that the on-premises Active Directory groups restrict access to the FSx for Windows File Server SMB compliance shares, folders, and files after the move to AWS. The company has created an FSx for Windows File Server file system. Which solution will meet these requirements?

D. Join the file system to the Active Directory to restrict access.

Bu senaryoda, şirket Amazon FSx for Windows File Server'ı kullanmayı planlıyor ve mevcut kendi kendini yöneten yerel Active Directory'nin, AWS'ye taşındıktan sonra FSx for Windows File Server SMB uyumluluk paylaşımlarına, klasörlere ve dosyalara erişimi sınırlamasını istiyor. Bu gereksinimleri karşılayacak en uygun çözüm D seçeneğidir. D Seçeneği: Dosya sistemini Active Directory'ye katılmasını sağlayın. Amazon FSx for Windows File Server, bir Windows tabanlı dosya sistemi olduğu için, mevcut bir Active Directory ile entegre olabilir. Dosya sistemi yerel Active Directory'ye katıldığında, şirketin Active Directory grupları FSx for Windows File Server'ı, klasörleri ve dosyaları korumak için kullanılabilir.

261. A company recently announced the deployment of its retail website to a global audience. The website runs on multiple Amazon EC2 instances behind an Elastic Load Balancer. The instances run in an Auto Scaling group across multiple Availability Zones. The company wants to provide its customers with different versions of content based on the devices that the customers use to access the website. Which combination of actions should a solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

A. Configure Amazon CloudFront to cache multiple versions of the content.

C. Configure a Lambda@Edge function to send specific objects to users based on the User-Agent header.

Bu senaryoda, şirket küresel bir izleyici kitlesi için perakende web sitesini dağıtmıştır. Site, bir Elastic Load Balancer arkasında, çoklu EC2 örnekleri üzerinde çalışıyor. Şirket, müşterilere, web sitesine erişim için kullandıkları cihazlara bağlı olarak farklı içerik versiyonları sağlamak istiyor. Bu gereksinimleri karşılamak için bir çözüm mimarı aşağıdaki iki eylemi almalıdır: A. Amazon CloudFront'u birden fazla içerik versiyonunu ön belleğe alacak şekilde yapılandırın. (Most Voted) Bu, kullanıcıların en yakın Edge lokasyonlarından hızlı bir şekilde içerik alabilmelerini sağlar. C. Lambda@Edge fonksiyonunu, User-Agent başlığına göre kullanıcılara belirli nesneler gönderecek şekilde yapılandırın. (Most Voted) User-Agent başlığı, bir kullanıcının hangi cihazı veya tarayıcıyı kullandığına dair bilgi içerir. Bu sayede, Lambda@Edge fonksiyonu cihaza özgü içerik servis edebilir.

262. A company plans to use Amazon ElastiCache for its multi-tier web application. A solutions architect creates a Cache VPC for the ElastiCache cluster and an App VPC for the application's Amazon EC2 instances. Both VPCs are in the us-east-1 Region. The solutions architect must implement a solution to provide the application's EC2 instances with access to the ElastiCache cluster. Which solution will meet these requirements MOST cost-effectively?

A. Create a peering connection between the VPCs. Add a route table entry for the peering connection in both VPCs. Configure an inbound rule for the ElastiCache cluster's security group to allow inbound connection from the application's security group.

Bu senaryoda, en maliyet-etkin çözüm VPC'ler arasında bir peering bağlantısı oluşturmaktır. Transit VPC oluşturmak daha karmaşık ve maliyetli bir çözüm olacaktır. Bu nedenle, aşağıdaki adımlar uygulanmalıdır: A. VPC'ler arasında bir peering bağlantısı oluşturun. Her iki VPC için de peering bağlantısı için bir rota tablosu girişi ekleyin. ElastiCache kümesinin güvenlik grubu için gelen bağlantıları uygulamanın güvenlik grubundan izin verecek bir gelen kural yapılandırın. Bu çözüm, uygulamanın EC2 örneklerinin ElastiCache kümesine erişimini sağlar ve Transit VPC'ye olan ihtiyacı ortadan kaldırır, bu da maliyetleri düşürür.

263. A company is building an application that consists of several microservices. The company has decided to use container technologies to deploy its software on AWS. The company needs a solution that minimizes the amount of ongoing effort for maintenance and scaling. The company cannot manage additional infrastructure. Which combination of actions should a solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

A. Deploy an Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) cluster.

D. Deploy an Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) service with a Fargate launch type. Specify a desired task number level of greater than or equal to 2.

Bu senaryoda, şirketin en az miktarda devam eden bakım ve ölçekleme çabası gerektiren bir çözüme ihtiyacı var. Ayrıca, şirket ek altyapı yönetmek istemiyor. Bu ihtiyaçları göz önünde bulundurarak, şu adımların uygulanması gerekir: A. Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) bir küme (cluster) oluşturun. ECS, konteyner yönetimi için eksiksiz olarak yönetilen bir servistir. Yani, şirketin Kubernetes veya EC2 örnekleri gibi ek altyapı yönetmesine gerek yoktur. D. Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) servisi ile bir Fargate fırlatma tipi (launch type) oluşturun. İstenen görev sayısını (task number level) 2 veya daha fazla olarak belirtin. Fargate, sunucusuz bir konteyner yönetim servsidir. Yani, şirketin EC2 örneklerini yönetmek için endişelenmesine gerek yoktur. Fargate, otomatik ölçekleme ve bakım sunar.

264. A company has a web application hosted over 10 Amazon EC2 instances with traffic directed by Amazon Route 53. The company occasionally experiences a timeout error when attempting to browse the application. The networking team finds that some DNS queries return IP addresses of unhealthy instances, resulting in the timeout error. What should a solutions architect implement to overcome these timeout errors?

D. Create an Application Load Balancer (ALB) with a health check in front of the EC2 instances. Route to the ALB from Route 53.

DNS sorgularının sağlıklı örneklerin IP adreslerini döndürebileceği bir senaryoda, önerilen çözüm, trafiği sadece sağlıklı EC2 örneklerine yönlendirecek bir mekanizmanın oluşturulmasıdır. Bunun için en etkili yol, bir Application Load Balancer (ALB) oluşturmak ve Route 53'ü bu ALB'ye yönlendirmektir. D. Bir Application Load Balancer (ALB) oluşturun ve EC2 örneklerinin önüne koyun. Route 53'ü ALB'ye yönlendirin. Bu yaklaşım, sağlıklı örnekleri otomatik olarak filtreler ve sadece sağlıklı olanlara trafiği yönlendirir. ALB, bir sağlık kontrolü (health check) mekanizması kullanarak bu işi yapar.

265. A solutions architect needs to design a highly available application consisting of web, application, and database tiers. HTTPS content delivery should be as close to the edge as possible, with the least delivery time. Which solution meets these requirements and is MOST secure?

C. Configure a public Application Load Balancer (ALB) with multiple redundant Amazon EC2 instances in private subnets. Configure Amazon CloudFront to deliver HTTPS content using the public ALB as the origin.

Özel Alt Ağlarda EC2 Örnekleri: Özel alt ağlarda çalışan EC2 örnekleri, dış dünyadan doğrudan erişilemez, bu da güvenlik için bir avantajdır. **Halka Açık ALB:** Bu ALB, özel alt ağdaki EC2 örneklerine gelen trafiği yönlendirir. ALB'nin kendisi kamu erişimine açık olabilir, fakat arkasındaki sistemler özel alt ağda yer alır. **Amazon CloudFront:** İçeriği olabildiğince uç noktaya yakın bir yerden ve güvenli bir şekilde (HTTPS üzerinden) teslim eder.

266. A company has a popular gaming platform running on AWS. The application is sensitive to latency because latency can impact the user experience and introduce unfair advantages to some players. The application is deployed in every AWS Region. It runs on Amazon EC2 instances that are part of Auto Scaling groups configured behind Application Load Balancers (ALBs). A solutions architect needs to implement a mechanism to monitor the health of the application and redirect traffic to healthy endpoints. Which solution meets these requirements?

A. Configure an accelerator in AWS Global Accelerator. Add a listener for the port that the application listens on, and attach it to a Regional endpoint in each Region. Add the ALB as the endpoint.

AWS Global Accelerator: Bu servis, kullanıcının fiziksel konumuna yakın bir giriş noktasından AWS ağına yönlendirilmesini sağlar, bu da gecikme süresini azaltır. **Bölgesel Uç Noktalar:** Her AWS bölgesinde bir bölgesel uç nokta oluşturularak, uygulama dünya çapında dağıtılır. Bu, bölgesel arızalara veya yüksek taleplere hızlı bir şekilde yanıt verme yeteneğini artırır. **ALB ile Entegrasyon:** Application Load Balancers, sağlık durumunu sürekli olarak kontrol eder ve trafiği yalnızca sağlıklı EC2 örneklerine yönlendirir.

267. A company has one million users that use its mobile app. The company must analyze the data usage in near-real time. The company also must encrypt the data in near-real time and must store the data in a centralized location in Apache Parquet format for further processing. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

D. Create an Amazon Kinesis Data Firehose delivery stream to store the data in Amazon S3. Create an Amazon Kinesis Data Analytics application to analyze the data.

Amazon Kinesis Data Firehose: Bu servis, verileri otomatik olarak Amazon S3'e yönlendirir. Ayrıca, verileri Apache Parquet gibi formatlara dönüştürebilir ve şifreleyebilir. **Amazon Kinesis Data Analytics:** Bu servis, yakın gerçek zamanlı veri akışını analiz etmek için kullanılır. Bu sayede, veri analizi için ek bir kaynak gerektirmez. **Operasyonel Kolaylık:** Hem Kinesis Data Firehose hem de Kinesis Data Analytics, operasyonel overhead'i minimize etmek için yönetilmeye hazır servislerdir. Her iki servis de ölçeklenebilir ve yüksek düzeyde kullanılabilir.

268. A gaming company has a web application that displays scores. The application runs on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer. The application stores data in an Amazon RDS for MySQL database. Users are starting to experience long delays and interruptions that are caused by database read performance. The company wants to improve the user experience while minimizing changes to the application's architecture. What should a solutions architect do to meet these requirements?

B. Use RDS Proxy between the application and the database.

Okuma Performansı: RDS Proxy, yüksek derecede kullanılabilir bir veritabanı proxy servisi olarak çalışır ve okuma taleplerini daha hızlı bir şekilde yönetmeye yardımcı olabilir. **Mimari Değişiklikleri:** RDS Proxy, mevcut Amazon RDS for MySQL veritabanınıza kolayca entegre olur, bu yüzden mimari üzerinde büyük değişiklikler yapmanıza gerek kalmaz. **Bağlantı Yönetimi:** RDS Proxy, veritabanı bağlantılarını daha etkili bir şekilde yönetir, bu sayede kaynak kullanımını optimize eder ve cevap sürelerini iyileştirir.

269. An ecommerce company has noticed performance degradation of its Amazon RDS based web application. The performance degradation is attributed to an increase in the number of read-only SQL queries triggered by business analysts. A solutions architect needs to solve the problem with minimal changes to the existing web application. What should the solutions architect recommend?

C. Create a read replica of the primary database and have the business analysts run their queries.

Performans İyileştirmesi: Okuma replikası, okuma yükünü ana veritabanından ayırarak performansı artırır. **Mimari Değişiklikleri:** Okuma replikasını kullanmak, uygulamanın mevcut mimarisine minimum etki yapar. Yalnızca iş analistlerinin sorgularını yeni replikaya yönlendirmek yeterlidir. **Maliyet Etkinliği:** Bu yaklaşım, yeni bir teknoloji veya hizmet eklemeye veya mevcut yapının karmaşıklığını artırmaya gerek kalmadan sorunu çözer.

270. A company is using a centralized AWS account to store log data in various Amazon S3 buckets. A solutions architect needs to ensure that the data is encrypted at rest before the data is uploaded to the S3 buckets. The data also must be encrypted in transit. Which solution meets these requirements?

A. Use client-side encryption to encrypt the data that is being uploaded to the S3 buckets.

Dinlenme Anında Şifreleme: İstemci tarafı şifrelemesi, verilerin S3 bucket'larına yüklenmeden önce şifrlenmesini sağlar. Bu, verilerin dinlenme anında şifreli olduğunu garantiler. **Taşıma Sırasında Şifreleme:** İstemci tarafı şifrelemesi, aynı zamanda verinin taşınırken şifrelenmiş olmasını da sağlar, çünkü veri, sunucuya gönderilmeden önce yerel olarak şifrelenir. **Mimari Basitliği:** İstemci tarafında şifrelemeyi etkinleştirmek, sunucu tarafında ekstra bir yapılandırmayı veya yönetimi gerektirmez.

271. A solutions architect observes that a nightly batch processing job is automatically scaled up for 1 hour before the desired Amazon EC2 capacity is reached. The peak capacity is the 'same every night and the batch jobs always start at 1 AM. The solutions architect needs to find a cost-effective solution that will allow for the desired EC2 capacity to be reached quickly and allow the Auto Scaling group to scale down after the batch jobs are complete. What should the solutions architect do to meet these requirements?

C. Configure scheduled scaling to scale up to the desired compute level.

Hızlı Ölçeklendirme: Zamanlanmış ölçeklendirme, belirli bir zaman diliminde Auto Scaling grubunu belirli bir kapasiteye hızla ölçeklendirir. Bu, 1 AM'de başlayan toplu işlemler için idealdir. **Maliyet Etkinliği:** Zamanlanmış ölçeklendirme, yalnızca belirli bir süre için fazladan kapasite sağlar ve bu süre dolduğunda ölçeği otomatik olarak küçültür. **Önceden Bilinen İhtiyaçlar:** Gece boyu işlemin ihtiyaç duyduğu pik kapasite her gece aynıdır, bu da zamanlanmış ölçeklendirmenin etkili bir şekilde kullanılabileceği anlamına gelir.

272. A company serves a dynamic website from a fleet of Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer (ALB). The website needs to support multiple languages to serve customers around the world. The website's architecture is running in the us-west-1 Region and is exhibiting high request latency for users that are located in other parts of the world. The website needs to serve requests quickly and efficiently regardless of a user's location. However, the company does not want to recreate the existing architecture across multiple Regions. What should a solutions architect do to meet these requirements?

B. Configure an Amazon CloudFront distribution with the ALB as the origin. Set the cache behavior settings to cache based on the Accept-Language request header.

Düşük Gecikme: CloudFront, içeriği kullanıcıların yakınındaki bir kenar konumuna önbellekler, böylece içerik hızlı bir şekilde sunulabilir. **Dil Desteği:** Accept-Language başlığına göre önbellek davranışını ayarlayarak, farklı diller için önbelleğin yaratılmasını ve yönetilmesini sağlar. **Mevcut Mimarinin Kullanımı:** CloudFront dağıtımı, mevcut ALB'nin üzerine eklenebilir, bu da birden fazla bölgede yeni bir mimari oluşturma gereksinimini ortadan kaldırır.

273. A rapidly growing ecommerce company is running its workloads in a single AWS Region. A solutions architect must create a disaster recovery (DR) strategy that includes a different AWS Region. The company wants its database to be up to date in the DR Region with the least possible latency. The remaining infrastructure in the DR Region needs to run at reduced capacity and must be able to scale up if necessary. Which solution will meet these requirements with the LOWEST recovery time objective (RTO)?

B. Use an Amazon Aurora global database with a warm standby deployment.

Düşük Gecikme: Amazon Aurora'nın küresel veritabanı özelliği, veritabanını farklı AWS bölgelerinde neredeyse gerçek zamanlı olarak replike edebilir. Bu, DR senaryosu için veri tutarlılığı sağlar. **Sıcak Yedek:** Sıcak yedek (warm standby) konuşlandırma, felaket sonrası durumlar için altyapıyı sınırlı kapasitede çalışır durumda tutar. Felaket anında hızlı bir şekilde tam kapasiteye ölçeklendirilebilir. **Düşük RTO:** Sıcak yedek ve Aurora'nın küresel veritabanı, en düşük RTO'yu sağlar çünkü veri zaten replike edilmiştir ve altyapı hızlı bir şekilde ölçeklenebilir.

274. A company runs an application on Amazon EC2 instances. The company needs to implement a disaster recovery (DR) solution for the application. The DR solution needs to have a recovery time objective (RTO) of less

than 4 hours. The DR solution also needs to use the fewest possible AWS resources during normal operations. Which solution will meet these requirements in the MOST operationally efficient way?

B. Create Amazon Machine Images (AMIs) to back up the EC2 instances. Copy the AMIs to a secondary AWS Region. Automate infrastructure deployment in the secondary Region by using AWS CloudFormation.

Düşük RTO: AMI'lar sayesinde, bir felaket durumunda, EC2 örnekleri hızlı bir şekilde ikincil bir bölgede oluşturulabilir. Bu da 4 saatlik RTO gereksinimini karşılar. **Operasyonel Verimlilik:** AWS CloudFormation, tamamen otomatize bir dağıtım süreci sağlar. Bu, operasyonel yükü en aza indirir ve hata olasılığını da düşürür. **Kaynak Verimliliği:** İkincil bir bölgede sürekli çalışan EC2 örnekleri olmadan, normal operasyonlar sırasında kullanılan AWS kaynakları minimumda tutulur.

275. A company runs an internal browser-based application. The application runs on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer. The instances run in an Amazon EC2 Auto Scaling group across multiple Availability Zones. The Auto Scaling group scales up to 20 instances during work hours, but scales down to 2 instances overnight. Staff are complaining that the application is very slow when the day begins, although it runs well by mid-morning. How should the scaling be changed to address the staff complaints and keep costs to a minimum?

C. Implement a target tracking action triggered at a lower CPU threshold, and decrease the cooldown period.

Hızlı Yanıt: Daha düşük bir CPU kullanımı eşiği, kullanıcıların ofise geldiği zaman talep arttığında daha hızlı bir şekilde ölçeklemeye başlar. Bu, yavaş başlangıç sorununu çözer. **Soğuma Süresi:** Soğuma süresini azaltmak, Auto Scaling grubunun yeni EC2 örneklerini daha hızlı bir şekilde başlatmasını sağlar. **Kosten Etkitif:** Hedef izleme, yalnızca gerektiğinde ölçeklendirme yapar, bu da maliyetleri kontrol altında tutar.

276. A company has a multi-tier application deployed on several Amazon EC2 instances in an Auto Scaling group. An Amazon RDS for Oracle instance is the application's data layer that uses Oracle-specific PL/SQL functions. Traffic to the application has been steadily increasing. This is causing the EC2 instances to become overloaded and the RDS instance to run out of storage. The Auto Scaling group does not have any scaling metrics and defines the minimum healthy instance count only. The company predicts that traffic will continue to increase at a steady but unpredictable rate before leveling off. What should a solutions architect do to ensure the system can automatically scale for the increased traffic? (Choose two.)

A. Configure storage Auto Scaling on the RDS for Oracle instance.

D. Configure the Auto Scaling group to use the average CPU as the scaling metric.

Depolama Otomatik Ölçekleme: RDS depolaması, belirli bir eşik değerine ulaşıldığında otomatik olarak ölçeklenebilir. Bu, RDS örneğinin depolama sıkışıklığını önler. **Ortalama CPU Metriği:** EC2 örneklerinin CPU kullanımını izlemek ve buna göre otomatik ölçekleme yapmak, kaynakların daha etkili bir şekilde kullanılmasını sağlar. Eğer CPU kullanımı artarsa, Otomatik Ölçekleme grubu daha fazla örnek ekler; CPU kullanımı düşerse, örnekler kaldırılır.

277. A company provides an online service for posting video content and transcoding it for use by any mobile platform. The application architecture uses Amazon Elastic File System (Amazon EFS) Standard to collect and store the videos so that multiple Amazon EC2 Linux instances can access the video content for processing. As the popularity of the service has grown over time, the storage costs have become too expensive. Which storage solution is MOST cost-effective?

D. Use Amazon S3 for storing the video content. Move the files temporarily over to an Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) volume attached to the server for processing.

Maliyet Etkinliği: Amazon S3, büyük veri setleri için maliyet-etkin bir depolama çözümüdür ve genellikle EFS'ten daha düşük maliyetlidir. **Esneklik:** Amazon S3, yüksek düzeyde ölçeklenebilir ve aynı zamanda birden fazla EC2 örneği tarafından erişilebilir. **Geçici EBS Hacmi:** İşleme sırasında dosyaları bir EBS hacmine taşımak, EC2 örneklerinin yüksek performanslı işleme yapabilmesine olanak tanır.

278. A company wants to create an application to store employee data in a hierarchical structured relationship. The company needs a minimum-latency response to high-traffic queries for the employee data and must protect any sensitive data. The company also needs to receive monthly email messages if any financial information is present in the employee data. Which combination of steps should a solutions architect take to meet these requirements? (Choose two.)

B. Use Amazon DynamoDB to store the employee data in hierarchies. Export the data to Amazon S3 every month.

E. Configure Amazon Macie for the AWS account. Integrate Macie with Amazon EventBridge to send monthly notifications through an Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) subscription.

Amazon DynamoDB: Yüksek trafikli sorgular için minimum gecikme süresi gerektiren uygulamalar için iyi bir seçenektir. Aynı zamanda, verileri hiyerarşik bir yapıda saklama kabiliyetine de sahiptir. Verileri her ay Amazon S3'e aktarmak, veri analizi ve yedekleme için esneklik sağlar. **Amazon Macie:** Hassas verilerin ve finansal bilgilerin korunması için Macie kullanılabilir. Amazon EventBridge ile entegrasyon, aylık bildirimleri Amazon SNS aracılığıyla göndermeyi kolaylaştırır. Bu, şirketin finansal bilgiler hakkında aylık e-posta mesajları almasını sağlar.

279. A company has an application that is backed by an Amazon DynamoDB table. The company's compliance requirements specify that database backups must be taken every month, must be available for 6 months, and must be retained for 7 years. Which solution will meet these requirements?

A. Create an AWS Backup plan to back up the DynamoDB table on the first day of each month. Specify a lifecycle policy that transitions the backup to cold storage after 6 months. Set the retention period for each backup to 7 years.

AWS Backup Planı: AWS Backup, Amazon DynamoDB dahil olmak üzere farklı AWS hizmetlerinin yedeklenmesi için kapsamlı bir çözümdür. Her ayın ilk günü yedekleme yapacak bir plan oluşturmak bu gereksinimi karşılar. **Yaşam Döngüsü Politikası:** 6 aylık süreç sonrasında yedeklemeleri soğuk depolamaya taşımak için bir yaşam döngüsü politikası oluşturabilirsiniz. Bu, yedeklemelerin 6 ay boyunca hızlı bir şekilde erişilebilir olmasını sağlar. **Yıllık Saklama:** Her yedeklemenin saklama süresini 7 yıl olarak ayarlayabilirsiniz, bu da uyumluluk gereksinimini karşılar.

280. A company is using Amazon CloudFront with its website. The company has enabled logging on the CloudFront distribution, and logs are saved in one of the company's Amazon S3 buckets. The company needs to perform advanced analyses on the logs and build visualizations. What should a solutions architect do to meet these requirements?

B. Use standard SQL queries in Amazon Athena to analyze the CloudFront logs in the S3 bucket. Visualize the results with Amazon QuickSight.

Amazon Athena: Athena, Amazon S3 üzerindeki büyük veri setlerini SQL sorguları ile analiz etmek için serverless bir hizmettir. Athena'nın CloudFront günlüklerini doğrudan S3 kovalarından okuyabilmesi, bu senaryo için idealdir.

Amazon QuickSight: Athena ile uyumlu bir görselleştirme ve iş zekası hizmetidir. Analiz sonuçlarını görselleştirmek için kullanılabilir.

281. A company runs a fleet of web servers using an Amazon RDS for PostgreSQL DB instance. After a routine compliance check, the company sets a standard that requires a recovery point objective (RPO) of less than 1 second for all its production databases. Which solution meets these requirements?

A. Enable a Multi-AZ deployment for the DB instance.

Çoklu-AZ (Multi-AZ) Dağıtım: Amazon RDS'nin Multi-AZ seçeneği, birincil veritabanı örneği için otomatik bir yedek (standby) kopya oluşturur. Bu yedek kopya, farklı bir Uygunluk Bölgesi'nde (Availability Zone) bulunur. Eğer birincil örnek arızalanırsa, trafiği yedek örneğe yönlendirilir. Bu, sürekli bir yüksek erişilebilirlik sağlar ve RPO'nun 1 saniyeden az olmasına yardımcı olabilir. **Veri Dayanıklılığı ve Yüksek Erişilebilirlik:** Multi-AZ, veri dayanıklılığını ve yüksek erişilebilirliği artırır, çünkü yedekleme ve failover otomatiktir.

282. A company runs a web application that is deployed on Amazon EC2 instances in the private subnet of a VPC. An Application Load Balancer (ALB) that extends across the public subnets directs web traffic to the EC2 instances. The company wants to implement new security measures to restrict inbound traffic from the ALB to the EC2 instances while preventing access from any other source inside or outside the private subnet of the EC2 instances. Which solution will meet these requirements?

B. Configure the security group for the EC2 instances to only allow traffic that comes from the security group for the ALB.

Trifik İzolasyonu: Bu yaklaşım, sadece ALB'den gelen trafiğin EC2 örneklerine ulaşmasına izin verir. Diğer tüm iç ve dış kaynaklardan gelen trafiği engeller. **Güvenlik:** Bu yöntem, yalnızca belirli bir güvenlik grubundan (yani ALB'nin güvenlik grubundan) gelen trafiği kabul ederek EC2 örneklerine yönelik güvenliği artırır. **Kolay Yönetim:** Güvenlik grubu düzeyinde yapılandırma, trafiği yönetmenin kolay bir yoludur ve fazladan bir yönlendirme tablosu veya IP adresi düzenlemesi yapmayı gerektirmez.

283. A research company runs experiments that are powered by a simulation application and a visualization application. The simulation application runs on Linux and outputs intermediate data to an NFS share every 5 minutes. The visualization application is a Windows desktop application that displays the simulation output and requires an SMB file system. The company maintains two synchronized file systems. This strategy is causing

data duplication and inefficient resource usage. The company needs to migrate the applications to AWS without making code changes to either application. Which solution will meet these requirements?

D. Migrate the simulation application to Linux Amazon EC2 instances. Migrate the visualization application to Windows EC2 instances. Configure Amazon FSx for NetApp ONTAP for storage.

Çoklu Protokol Desteği: Amazon FSx for NetApp ONTAP, hem NFS hem de SMB protokollerini destekler. Bu, Linux tabanlı simülasyon uygulaması ile Windows tabanlı görselleştirme uygulamasının aynı dosya sistemini kullanmasını sağlar. **Kod Değişikliği Gerektirmez:** FSx for NetApp ONTAP'ı kullanarak, uygulamalarda kod değişikliği yapmaya gerek kalmadan dosya sistemi ihtiyaçları karşılanabilir. **Veri Duplikasyonunu Önler:** Aynı dosya sistemini kullanmak, veri duplikasyonunu önler ve kaynak kullanımını daha verimli hale getirir. **Amazon EC2 Uyumluluğu:** Hem Linux hem de Windows için Amazon EC2 örnekleri mevcuttur, bu da her iki uygulamanın da kolayca taşınabileceği anlamına gelir.

284. As part of budget planning, management wants a report of AWS billed items listed by user. The data will be used to create department budgets. A solutions architect needs to determine the most efficient way to obtain this report information. Which solution meets these requirements?

B. Create a report in Cost Explorer and download the report.

Kullanıcı Bazında Ayrıntı: Cost Explorer, kullanıcı veya hizmet bazında ayrıntılı bir maliyet analizi yapmanıza olanak sağlar. **Esneklik ve Kolaylık:** Cost Explorer'da çeşitli filtreler ve zaman dilimleri kullanarak detaylı raporlar oluşturabilirsiniz. **İndirilebilir Raporlar:** Oluşturulan raporlar kolaylıkla indirilebilir ve yönetimle paylaşılabilir. **Ekstra Kodlama veya Sorgu Gerektirmez:** Bu yöntem, Amazon Athena gibi sorgu dillerini bilmeyi veya kod yazmayı gerektirmez.

285. A company hosts its static website by using Amazon S3. The company wants to add a contact form to its webpage. The contact form will have dynamic server-side components for users to input their name, email address, phone number, and user message. The company anticipates that there will be fewer than 100 site visits each month. Which solution will meet these requirements MOST cost-effectively?

B. Create an Amazon API Gateway endpoint with an AWS Lambda backend that makes a call to Amazon Simple Email Service (Amazon SES).

Düşük Trafik: Aylık 100 site ziyareti bekleniyor, bu da Lambda ve API Gateway'in maliyet açısından uygun olacağı anlamına gelir. **Serverless Mimarisi:** AWS Lambda, sunucu yönetimi gerektirmez, böylece işletme masrafları düşer. **Hızlı ve Esnek:** Bu mimari hızlı bir şekilde ölçeklendirilebilir ve kullanıldıkça öde sistemidir. Trafik az olduğu için maliyet de düşük olacaktır. **Email Entegrasyonu:** Amazon SES ile kolay bir şekilde email altyapısı oluşturulabilir. **Otomasyon ve Güvenlik:** API Gateway ve Lambda, güvenlik ve otomasyon için ek seçenekler sunar.

286. A company has a static website that is hosted on Amazon CloudFront in front of Amazon S3. The static website uses a database backend. The company notices that the website does not reflect updates that have been made in the website's Git repository. The company checks the continuous integration and continuous delivery (CI/CD) pipeline between the Git repository and Amazon S3. The company verifies that the webhooks are configured properly and that the CI/CD pipeline is sending messages that indicate successful deployments.

A solutions architect needs to implement a solution that displays the updates on the website. Which solution will meet these requirements?

C. Invalidate the CloudFront cache.

Önbellek Sorunu: CloudFront, içeriği önbelleğe alır, ve bu yüzden yeni değişiklikler hemen yansımaz. Önbelleği geçersiz kılmak, bu sorunu çözer. **Hızlı Güncelleme:** Önbelleğin geçersiz kılınması, değişikliklerin hemen yansıtılmasını sağlar. **Maliyet Etkin:** Önbelleği geçersiz kılmak, ekstra bir maliyet getirmez ya da karmaşık bir yapı kurmanızı gerektirmez. **Basitlik:** Bu işlem, Amazon CloudFront konsolu, AWS CLI ya da SDK'lar aracılığıyla kolayca yapılabilir.

287. A company wants to migrate a Windows-based application from on premises to the AWS Cloud. The application has three tiers: an application tier, a business tier, and a database tier with Microsoft SQL Server. The company wants to use specific features of SQL Server such as native backups and Data Quality Services. The company also needs to share files for processing between the tiers. How should a solutions architect design the architecture to meet these requirements?

B. Host all three tiers on Amazon EC2 instances. Use Amazon FSx for Windows File Server for file sharing between the tiers.

Bu senaryoda, bir şirketin bir Windows tabanlı uygulamayı yerel sistemlerden AWS Cloud'a taşıması gerekmektedir. Uygulama üç katmana sahiptir: bir uygulama katmanı, bir iş katmanı ve Microsoft SQL Server ile bir veritabanı katmanı. Şirket, SQL Server'ın özel özelliklerini, örneğin yerel yedeklemeleri ve Veri Kalitesi Hizmetlerini kullanmak istemektedir. Şirket ayrıca katmanlar arasında işleme tabi tutulacak dosyaları paylaşmak ihtiyacındadır. B. Tüm üç katmanı Amazon EC2 örneklerinde barındırın. Katmanlar arasında dosya paylaşımı için Amazon FSx for Windows File Server'ı kullanın.

288. A company is migrating a Linux-based web server group to AWS. The web servers must access files in a shared file store for some content. The company must not make any changes to the application. What should a solutions architect do to meet these requirements?

C. Create an Amazon Elastic File System (Amazon EFS) file system. Mount the EFS file system on all web servers.

Amazon Elastic File System (Amazon EFS), birden çok sunucu arasında dosya paylaşımını sağlamak için ideal bir hizmettir. Bu senaryoda, tüm web sunucuları Amazon EFS dosya sistemini bağlayarak paylaşılan dosyalara erişebilir. Uygulamaya herhangi bir değişiklik yapmaya gerek olmadığından, bu çözüm gereksinimleri tam olarak karşılar. Diğer seçenekler, dosya paylaşımı gereksinimini karşılamada tam olarak uygun değildir. Amazon S3, web sunucularının erişimine sahip olsa da, doğrudan dosya sistemi olarak kullanılamaz ve uygulama değişiklikleri gerektirebilir. Amazon CloudFront, bir içerik dağıtım ağıdır ve dosya paylaşımı için uygun bir çözüm olmayabilir. Amazon EBS birimi, tek bir sunucuya bağlıdır ve birden çok sunucu arasında dosya paylaşımını sağlamak için uygun değildir.

289. A company has an AWS Lambda function that needs read access to an Amazon S3 bucket that is located in the same AWS account. Which solution will meet these requirements in the MOST secure manner?

B. Apply an IAM role to the Lambda function. Apply an IAM policy to the role to grant read access to the S3 bucket.

IAM rolü ve IAM politikası kullanarak Lambda işlevine S3 kovalarına okuma erişimi sağlamak, güvenlik açısından en iyi uygulamadır. Bu şekilde, işlevin yalnızca gereken S3 kovalarına erişimi vardır ve diğer kaynaklara erişimi engellenir. IAM politikası, sadece belirli bir S3 kovalarına erişimi sınırlandıracak şekilde yapılandırılabilir.

290. A company hosts a web application on multiple Amazon EC2 instances. The EC2 instances are in an Auto Scaling group that scales in response to user demand. The company wants to optimize cost savings without making a long-term commitment. Which EC2 instance purchasing option should a solutions architect recommend to meet these requirements?

C. A mix of On-Demand Instances and Spot Instances

On-Demand Örnekler ve Spot Örneklerinin karışımını kullanmak, maliyet tasarrufu sağlamak için etkili bir yöntemdir. On-Demand Örnekler, anlık talebe yanıt olarak hızlı bir şekilde kullanılabilir ve uzun vadeli taahhüt gerektirmezken, Spot Örnekleri piyasa talebine göre değişen düşük fiyatlarla kullanılabilir. Bu şekilde, kullanıcı talebi arttığında On-Demand Örnekleri kullanarak anında ölçeklendirme yapabilir ve talep düştüğünde Spot Örneklerini kullanarak maliyet tasarrufu sağlayabilirsiniz.

291. The database tier of a web application is running on a Windows server on-premises. The database is a Microsoft SQL Server database. The application owner would like to migrate the database to an Amazon RDS instance. How can the migration be executed with minimal administrative effort and downtime?

CORRECT: Use the AWS Database Migration Service (DMS) to directly migrate the database to RDS" is the correct answer.

On-premises bir sunucudan Microsoft SQL Server'ı Amazon RDS'nin Microsoft SQL Server veritabanı motorunu kullanarak doğrudan taşıyabilirsiniz. Bu, yerel Microsoft SQL Server araçlarını kullanarak veya aşağıda gösterildiği gibi AWS DMS (Veritabanı Taşıma Hizmeti) kullanarak gerçekleştirilebilir.

292. An Amazon S3 bucket in the us-east-1 Region hosts the static website content of a company. The content is made available through an Amazon CloudFront origin pointing to that bucket. A second copy of the bucket is created in the ap-southeast-1 Region using cross-region replication. The chief solutions architect wants a solution that provides greater availability for the website. Which combination of actions should a solutions architect take to increase availability? (Select TWO.)

CORRECT: "Add an origin for ap-southeast-1 to CloudFront" is the correct answer (as explained above.)

CORRECT: "Using us-east-1 bucket as the primary bucket and ap-southeast-1 bucket as the secondary bucket, create a CloudFront origin group" is also a correct answer (as explained above.)

Yüksek kullanılabilirlik gerektiren senaryolar için CloudFront'ı köken yedeklemesiyle kurabilirsiniz. Başlamak için, birincil ve ikincil olmak üzere iki kökenli bir köken grubu oluşturursunuz. Eğer birincil köken kullanılamıyorsa veya başarısızlığı gösteren belirli HTTP yanıt durum kodlarını döndürüyorsa, CloudFront otomatik olarak ikincil kökene geçer.

293. A company runs a large batch processing job at the end of every quarter. The processing job runs for 5 days and uses 15 Amazon EC2 instances. The processing must run uninterrupted for 5 hours per day. The company is investigating ways to reduce the cost of the batch processing job. Which pricing model should the company choose?

CORRECT: "On-Demand Instances" is the correct answer.

Her EC2 örneği, çeyrekte 5 gün boyunca ya da yılda 20 gün boyunca günde 5 saat çalışır. Bu süre, rezerve edilmiş örnekler için yeterli değildir çünkü bu örnekler en az 1 yıllık bir taahhüt gerektirir ve indirimler, örneklerin büyük bir zaman dilimi için kullanılmadığı durumlarda maliyetleri karşılayamaz. Bu durumda, maliyeti azaltabilecek herhangi bir seçenek sunulmamıştır ve bu nedenle talep üzerine örnekler kullanılmalıdır.

294. A company offers an online product brochure that is delivered from a static website running on Amazon S3. The company's customers are mainly in the United States, Canada, and Europe. The company is looking to cost-effectively reduce the latency for users in these regions. What is the most cost-effective solution to these requirements?

CORRECT: "Create an Amazon CloudFront distribution and set the price class to use only U.S, Canada and Europe." is the correct answer.

Amazon CloudFront ile fiyat sınıfını belirleyerek içeriğin dünyanın neresinde önbelleğe alınacağını ayarlayabilirsiniz. Fiyat sınıflarından biri "ABD, Kanada ve Avrupa" dır ve şirketin kullanıcıları bu bölgelerde bulunmaktadır. Bu fiyat sınıfını seçmek, şirketin kullanıcıları için daha düşük maliyetler ve daha iyi performans anlamına gelecektir.

295. Storage capacity has become an issue for a company that runs application servers on-premises. The servers are connected to a combination of block storage and NFS storage solutions. The company requires a solution that supports local caching without re-architecting its existing applications. Which combination of changes can the company make to meet these requirements? (Select TWO.)

CORRECT: "Use an AWS Storage Gateway file gateway to replace the NFS storage" is a correct answer.

CORRECT: "Use an AWS Storage Gateway volume gateway to replace the block storage" is a correct answer.

Bu senaryoda, şirket mevcut depolama çözümlerini değiştirmek için bulut depolamasını kullanmalıdır. Mevcut depolamayı blok protokollerini (iSCSI) ve dosya protokollerini (NFS) kullanarak bağlayan yerel sunucular bulunmaktadır. Mevcut uygulamaların yeniden mimarlandırılmasından kaçınılması gerektiği için, bu protokoller revize edilmiş çözümde de kullanılmalıdır. AWS Storage Gateway hacim ağ geçidi, iSCSI üzerinden monte edildiği için blok tabanlı depolama sistemlerini değiştirmek için kullanılmalıdır ve dosya ağ geçidi, NFS kullandığı için NFS dosya sistemlerini değiştirmek için kullanılmalıdır.

296. A new application will run across multiple Amazon ECS tasks. Front-end application logic will process data and then pass that data to a back-end ECS task to perform further processing and write the data to a datastore.

The Architect would like to reduce-interdependencies so failures do no impact other components. Which solution should the Architect use?

CORRECT: "Create an Amazon SQS queue and configure the front-end to add messages to the queue and the back-end to poll the queue for messages" is the correct answer.

Bu, Amazon SQS için iyi bir kullanım örneğidir. SQS, bir mesaj otobüsü aracılığıyla uygulamaları ayrıştırarak bağımlılıkları azaltmak için kullanılan bir hizmettir. Ön yüz uygulaması, kuyruğa mesajlar yerleştirebilir ve arka yüz daha sonra yeni mesajlar için kuyruğu sorgulayabilir. Lütfen unutmayın ki Amazon SQS çekme tabanlıdır (sorgulama), itme tabanlı değildir (itme tabanlı için SNS kullanın).

297. An application running on Amazon EC2 needs to asynchronously invoke an AWS Lambda function to perform data processing. The services should be decoupled. Which service can be used to decouple the compute services?

CORRECT: "Amazon SNS" is the correct answer.

Amazon Simple Notification Service (SNS) bildirimlerini işlemek için bir Lambda fonksiyonu kullanabilirsiniz. Amazon SNS, bir konuya gönderilen mesajlar için hedef olarak Lambda fonksiyonlarını destekler. Bu çözüm, Amazon EC2 uygulamasını Lambda'dan ayırır ve Lambda fonksiyonunun çağrılacağını garanti eder.

298. A company requires that all AWS IAM user accounts have specific complexity requirements and minimum password length. How should a Solutions Architect accomplish this?

CORRECT: "Set a password policy for the entire AWS account" is the correct answer.

Bu gereksinimi uygulamanın en kolay yolu, tüm AWS hesabına uygulanan şifre politikasını güncellemektir. Bir şifre politikası oluşturduğunuzda veya değiştirdiğinizde, şifre politikası ayarlarının çoğu, kullanıcılarınız şifrelerini değiştirdiği zaman yürürlüğe girer. Ancak, şifre sona erme süresi gibi bazı ayarlar hemen yürürlüğe girer.

299. A company's application is running on Amazon EC2 instances in a single Region. In the event of a disaster, a solutions architect needs to ensure that the resources can also be deployed to a second Region. Which combination of actions should the solutions architect take to accomplish this? (Select TWO.)

CORRECT: "Copy an Amazon Machine Image (AMI) of an EC2 instance and specify the second Region for the destination" is a correct answer.

CORRECT: "Launch a new EC2 instance from an Amazon Machine Image (AMI) in the second Region" is also a correct answer.

Amazon Machine Image (AMI) kopyasını, AWS Yönetim Konsolu, AWS Komut Satırı Arayüzü veya SDK'lar veya Amazon EC2 API kullanarak aynı veya farklı AWS Bölgeleri arasında kopyalayabilirsiniz, hepsi CopyImage işlemini destekler. Kopyalanan AMI kullanılarak çözüm mimarı, ikinci Bölgede aynı EBS hacminden bir örnek başlatabilir. Not: AMI'ler Amazon S3'te saklanır, ancak bunları S3 yönetim konsolunda göremez veya S3 API kullanarak programlamalı olarak çalışamazsınız.

300. A legacy tightly-coupled High Performance Computing (HPC) application will be migrated to AWS. Which network adapter type should be used?

CORRECT: "Elastic Fabric Adapter (EFA)" is the correct answer.

Elastic Fabric Adapter (EFA), ek yeteneklere sahip bir AWS Elastic Network Adapter (ENA) 'dır. EFA, sıkı bir şekilde bağlantılı HPC (Yüksek Performanslı Hesaplama) uygulamalarına AWS Bulutu'nun ölçeğini, esnekliğini ve esnekliğini uygulamanıza olanak tanır. Sıkı bağlantılı uygulamalar için idealdir çünkü Message Passing Interface (MPI) kullanır.

301. An AWS Organization has an OU with multiple member accounts in it. The company needs to restrict the ability to launch only specific Amazon EC2 instance types. How can this policy be applied across the accounts with the least effort?

CORRECT: "Create an SCP with a deny rule that denies all but the specific instance types" is the correct answer.

Birden fazla üye hesabına kısıtlamaları uygulamak için AWS Organizasyonu'nda bir Servis Kontrol Politikası (SCP) kullanmalısınız. Bunu yapmanın yolu, yalnızca izin vermek istediğiniz belirli örnek türüne eşit olmayan her şeye uygulanan bir reddetme kuralı oluşturmaktır.

302. A company runs an application in an on-premises data center that collects environmental data from production machinery. The data consists of JSON files stored on network attached storage (NAS) and around 5 TB of data is collected each day. The company must upload this data to Amazon S3 where it can be processed by an analytics application. The data must be transferred securely. Which solution offers the MOST reliable and time-efficient data transfer?

CORRECT: "AWS DataSync over AWS Direct Connect" is the correct answer.

Veriyi güvende tutarken en güvenilir ve zaman açısından verimli çözüm, AWS DataSync'i kullanmak ve NAS cihazından veriyi doğrudan Amazon S3'e senkronize etmektir. Bu, güvenilirlik, hız ve güvenlik sağlamak için bir AWS Direct Connect bağlantısı üzerinden gerçekleşmelidir. AWS DataSync, Network File System (NFS) paylaşımları, Server Message Block (SMB) paylaşımları, kendi kendini yöneten nesne depolaması, AWS Snowcone, Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) bucket'ları, Amazon Elastic File System (Amazon EFS) dosya sistemleri ve Amazon FSx for Windows File Server dosya sistemleri arasında veri kopyalayabilir.

303. An Amazon VPC contains several Amazon EC2 instances. The instances need to make API calls to Amazon DynamoDB. A solutions architect needs to ensure that the API calls do not traverse the internet. How can this be accomplished? (Select TWO.)

CORRECT: "Create a route table entry for the endpoint" is a correct answer.

CORRECT: "Create a gateway endpoint for DynamoDB" is also a correct answer.

Amazon DynamoDB ve Amazon S3, arayüz uç noktalarını değil, gateway uç noktalarını destekler. Bir gateway uç noktası oluştururken, VPC'de uç noktayı oluşturursunuz, servise erişim sağlayan bir politika eklersiniz ve ardından bir rota tablosu girdisi oluşturmak için rota tablosunu belirtirsiniz.

304. An insurance company has a web application that serves users in the United Kingdom and Australia. The application includes a database tier using a MySQL database hosted in eu-west-2. The web tier runs from eu-west-2 and ap-southeast-2. Amazon Route 53 geoproximity routing is used to direct users to the closest web

tier. It has been noted that Australian users receive slow response times to queries. Which changes should be made to the database tier to improve performance?

CORRECT: "Migrate the database to an Amazon Aurora global database in MySQL compatibility mode. Configure read replicas in ap-southeast-2" is the correct answer.

Buradaki sorun, Avustralya'dan İngiltere'ye yönlendirilen okuma sorgularında büyük fiziksel mesafeden kaynaklanan gecikmedir. Avustralya'da okuma performansını iyileştirmek için bir çözüm gereklidir. Aurora global veritabanı, verilerinizin ana olduğu bir ana AWS Bölgesi ve beşe kadar salt okunur, ikincil AWS Bölgesi'nden oluşur. Aurora, verileri ikincil AWS Bölgesi'ne genellikle bir saniyeden daha kısa bir gecikmeyle replike eder. Yazma işlemlerini doğrudan ana AWS Bölgesindeki ana DB örneğine yaparsınız. Bu çözüm, sorgular için Avustralya Bölgesi'ndeki kullanıcılara daha iyi bir performans sağlayacaktır. Yazmalar hâlâ İngiltere Bölgesi'nde gerçekleşmeli, ancak okuma performansı büyük ölçüde iyileştirilecektir.

305. A company is investigating methods to reduce the expenses associated with on-premises backup infrastructure. The Solutions Architect wants to reduce costs by eliminating the use of physical backup tapes. It is a requirement that existing backup applications and workflows should continue to function. What should the Solutions Architect recommend?

CORRECT: "Connect the backup applications to an AWS Storage Gateway using an iSCSI-virtual tape library (VTL)" is the correct answer.

AWS Storage Gateway Tape Gateway, mevcut yedekleme iş akışlarınızı değiştirmeden yerelde fiziksel bantları AWS'de sanal bantlarla değiştirmenizi sağlar. Tape Gateway, fiziksel bant kütüphanelerini taklit eder, fiziksel bant altyapısını yönetmenin maliyet ve karmaşıklığını ortadan kaldırır ve fiziksel bantlardan daha fazla dayanıklılık sağlar.

306. A company runs an application in a factory that has a small rack of physical compute resources. The application stores data on a network attached storage (NAS) device using the NFS protocol. The company requires a daily offsite backup of the application data. Which solution can a Solutions Architect recommend to meet this requirement?

CORRECT: "Use an AWS Storage Gateway file gateway hardware appliance on premises to replicate the data to Amazon S3" is the correct answer.

AWS Storage Gateway Donanım Cihazı, yerel konuşlandırmalar için fiziksel, bağımsız, doğrulanmış bir sunucu konfigürasyonudur. Önceden yüklenmiş Storage Gateway yazılımı ile birlikte gelir ve Dosya Gateway'i, Hacim Gateway'i veya Bant Gateway'i oluşturmak ve yapılandırmak için gereken tüm CPU, bellek, ağ ve SSD önbellek kaynaklarını sağlar. Bu kullanım durumu için uygun olan cihaz türü dosya gateway'idir, çünkü NFS ve SMB protokolleri üzerinden monte etmek için uygundur.

307. A company is migrating from an on-premises infrastructure to the AWS Cloud. One of the company's applications stores files on a Windows file server farm that uses Distributed File System Replication (DFSR) to keep data in sync. A solutions architect needs to replace the file server farm. Which service should the solutions architect use?

CORRECT: "Amazon FSx" is the correct answer.

Amazon FSx for Windows File Server, endüstri standardı Server Message Block (SMB) protokolü üzerinden erişilebilen, tamamen yönetilen, yüksek güvenilirliğe sahip dosya depolaması sunar. Amazon FSx, Windows Server üzerine kurulmuştur ve son kullanıcı dosya geri yükleme, kullanıcı kotaları ve Erişim Kontrol Listeleri (ACLs) gibi zengin bir yönetici özellikleri seti sunar. Ek olarak, Amazon FSX for Windows File Server, aşağıda görülebileceği gibi özellik karşılaştırma tablosunda, Tek-AZ (Single-AZ) konuşlandırmalarda Dağıtılmış Dosya Sistemi Replikasyonu'nu (DFSR) destekler.

308. An application is being created that will use Amazon EC2 instances to generate and store data. Another set of EC2 instances will then analyze and modify the data. Storage requirements will be significant and will continue to grow over time. The application architects require a storage solution. Which actions would meet these needs?

CORRECT: "Store the data in an Amazon EFS filesystem. Mount the file system on the application instances" is the correct answer.

Amazon Elastic File System (Amazon EFS), AWS Bulut hizmetleri ve yerinde kaynaklar ile kullanılmak üzere basit, ölçeklenebilir, tamamen yönetilen elastik bir NFS dosya sistemini sağlar. Petabaytlara anında ölçeklenebilir şekilde inşa edilmiştir, uygulamaları kesintiye uğratmadan büyür ve küçülür, dosya ekledikçe ve çıkardıkça otomatik olarak boyutunu ayarlar. Bu, büyümeyi barındıracak kapasiteyi provizyon etmek ve yönetmek ihtiyacını ortadan kaldırır. Amazon EFS, Network File System sürüm 4 (NFSv4.1 ve NFSv4.0) protokolünü destekler. Birden fazla Amazon EC2 örneği, aynı anda bir Amazon EFS dosya sistemine erişebilir, böylece birden fazla örnekte veya sunucuda çalışan iş yükleri ve uygulamalar için ortak bir veri kaynağı sağlar. Bu senaryo için EFS, birden fazla EC2 örneği tarafından monte edilebilecek ve eşzamanlı olarak erişilebilecek ölçeklenebilir bir dosya sistemi sağlayacak harika bir seçimdir.

309. A company's web application is using multiple Amazon EC2 Linux instances and storing data on Amazon EBS volumes. The company is looking for a solution to increase the resiliency of the application in case of a failure. What should a solutions architect do to meet these requirements?

CORRECT: "Create an Application Load Balancer with Auto Scaling groups across multiple Availability Zones. Store data on Amazon EFS and mount a target on each instance" is the correct answer.

Uygulamanın esnekliğini artırmak için çözüm mimarı, talebe bağlı olarak birden fazla erişilebilirlik bölgesi arasında örnekler başlatmak ve sonlandırmak için Oto Ölçekleme grupları kullanabilir. Bir uygulama yük dengeleyici (ALB), EC2 örneklerinde çalışan web uygulamasına trafiği yönlendirmek için kullanılabilir. Son olarak, Amazon Elastic File System (EFS), birden fazla erişilebilirlik bölgesinden birden fazla EC2 örneği tarafından monte edilebilecek bir paylaşımlı dosya sistemi sağlayarak uygulamanın esnekliğini artırmada yardımcı olabilir.

310. A company runs a dynamic website that is hosted on an on-premises server in the United States. The company is expanding to Europe and is investigating how they can optimize the performance of the website for European users. The website's backed must remain in the United States. The company requires a solution that can be implemented within a few days. What should a Solutions Architect recommend?

CORRECT: "Use Amazon CloudFront with a custom origin pointing to the on-premises servers" is the correct answer.

Özel bir kaynak, yerinde bir sunucuyu işaret edebilir ve CloudFront dinamik web siteleri için içeriği önbelleğe alabilir. CloudFront, on-premises sunucularda çalışıyor olsalar bile özel kaynaklar için performans optimizasyonları sağlayabilir. Bunlar arasında kaynağa kalıcı TCP bağlantılar, Oturum biletleri ve OCSP zımbalama gibi SSL iyileştirmeleri yer almaktadır. Ayrıca, bağlantılar kullanıcının en yakın Kenar Konumu'ndan AWS küresel ağı üzerinden yönlendirilir. Eğer yerinde sunucu bir Direct Connect (DX) bağlantısı ile bağlıysa, bu performansı daha da artırabilir.

311. A company runs a web application that serves weather updates. The application runs on a fleet of Amazon EC2 instances in a Multi-AZ Auto scaling group behind an Application Load Balancer (ALB). The instances store data in an Amazon Aurora database. A solutions architect needs to make the application more resilient to sporadic increases in request rates. Which architecture should the solutions architect implement? (Select TWO.)

CORRECT: "Add Amazon Aurora Replicas" is the correct answer.

CORRECT: "Add an Amazon CloudFront distribution in front of the ALB" is the correct answer.

Mimari zaten oldukça esnek fakat aniden istek oranlarında artış olursa performans düşüşü yaşayabilir. Bu durumu çözmek için Amazon Aurora Okuma Replikaları, ana veritabanından istekleri hafifletmek için okuma trafiğini hizmet verebilir. Ön yüzde, bir Amazon CloudFront dağıtımı, ALB'nin önüne yerleştirilebilir ve bu, daha iyi performans için içeriği önbelleğe alır ve aynı zamanda arka uçtan istekleri hafifletir.

312. An application running on an Amazon ECS container instance using the EC2 launch type needs permissions to write data to Amazon DynamoDB. How can you assign these permissions only to the specific ECS task that is running the application?

CORRECT: "Create an IAM policy with permissions to DynamoDB and assign it to a task using the taskRoleArn parameter" is the correct answer.

Amazon ECS'de belirli bir görev için izinleri belirtmek için Görevler için IAM Rollerini kullanmalısınız. İzin politikası, görev tanımı oluşturulurken veya AWS CLI veya SDK'lar kullanılarak bir görev rolü geçersiz kılma ile uygulanabilir. Politikayı belirtmek için taskRoleArn parametresi kullanılır.

313. A surveying team is using a fleet of drones to collect images of construction sites. The surveying team's laptops lack the inbuilt storage and compute capacity to transfer the images and process the data. While the team has Amazon EC2 instances for processing and Amazon S3 buckets for storage, network connectivity is intermittent and unreliable. The images need to be processed to evaluate the progress of each construction site. What should a solutions architect recommend?

CORRECT: "Process and store the images using AWS Snowball Edge devices" is the correct answer (as explained above.)

AWS'nin fiziksel Snowball Edge cihazı, mevcut ekibin dizüstü bilgisayarlarına kıyasla çok daha fazla yerleşik hesaplama ve depolama sağlayacaktır. Bu, herhangi bir görüntüyü işlemek için stabil bir bağlantıya güvenme ihtiyacını ortadan kaldırır ve ekibin problemlerini kolay ve etkili bir şekilde çözer.

314. A surveying team is using a fleet of drones to collect images of construction sites. The surveying team's laptops lack the inbuilt storage and compute capacity to transfer the images and process the data. While the team has Amazon EC2 instances for processing and Amazon S3 buckets for storage, network connectivity is intermittent and unreliable. The images need to be processed to evaluate the progress of each construction site. What should a solutions architect recommend?

CORRECT: "Process and store the images using AWS Snowball Edge devices" is the correct answer (as explained above.)

AWS'nin fiziksel Snowball Edge cihazı, mevcut ekibin dizüstü bilgisayarlarına göre çok daha fazla yerleşik hesaplama ve depolama kapasitesi sunacaktır. Bu, herhangi bir görüntüyü işlemek için stabil bir bağlantıya ihtiyaç duyma gerekliliğini ortadan kaldırır ve ekibin sorunlarını kolay ve etkili bir şekilde çözer.

315. A Solutions Architect has been tasked with re-deploying an application running on AWS to enable high availability. The application processes messages that are received in an ActiveMQ queue running on a single Amazon EC2 instance. Messages are then processed by a consumer application running on Amazon EC2. After processing the messages the consumer application writes results to a MySQL database running on Amazon EC2. Which architecture offers the highest availability and low operational complexity?

CORRECT: "Deploy Amazon MQ with active/standby brokers configured across two Availability Zones. Create an Auto Scaling group for the consumer EC2 instances across two Availability Zones. Use an Amazon RDS MySQL database with Multi-AZ enabled" is the correct answer.

Doğru cevap, iki AZ'de Amazon MQ aktif/standby broker'larını, iki AZ'de bir Otomatik Ölçekleme grubunu ve Çoklu-AZ Amazon RDS MySQL veritabanı dağıtımını içerdiği için en yüksek kullanılabilirliği sunar. Bu mimari sadece en yüksek kullanılabilirliği sunmakla kalmaz, aynı zamanda yönetilen hizmetlerin kullanımını en üst düzeye çıkardığı için operasyonel olarak da basittir.

316. several hours a night, 5 days a week. The analysis is expected to run for the same duration and cannot be interrupted once it is started. The system will be required for a minimum of 1 year. What should the solutions architect configure to ensure the EC2 instances are available when they are needed?

CORRECT: "On-Demand Capacity Reservations" is the correct answer.

Talebe Bağlı Kapasite Rezervasyonları, belirli bir Kullanılabilirlik Bölgesinde Amazon EC2 örnekleri için hesaplama kapasitesini herhangi bir süre için ayırmanıza olanak tanır. Bu, Tasarruf Planları veya Bölgesel Rezerve Edilmiş Örnekler tarafından sunulan faturalandırma indirimlerinden bağımsız olarak Kapasite Rezervasyonları oluşturabilmenizi ve yönetebilmenizi sağlar. Kapasite Rezervasyonları oluşturarak, ihtiyacınız olduğunda ve ihtiyacınız olduğu sürece her zaman EC2 kapasitesine erişim sağladığınızdan emin olursunuz. Bir yıl veya üç yıl süre taahhüdünde bulunmadan herhangi bir zamanda Kapasite Rezervasyonları oluşturabilir ve kapasite hemen kullanılabilir olur.

317. A developer created an application that uses Amazon EC2 and an Amazon RDS MySQL database instance. The developer stored the database user name and password in a configuration file on the root EBS volume of the

EC2 application instance. A Solutions Architect has been asked to design a more secure solution. What should the Solutions Architect do to achieve this requirement?

CORRECT: "Create an IAM role with permission to access the database. Attach this IAM role to the EC2 instance" is the correct answer.

The key problem here is having plain text credentials stored in a file. Even if you encrypt the volume there is still as security risk as the credentials are loaded by the application and passed to RDS. The best way to secure this solution is to get rid of the credentials completely by using an IAM role instead. The IAM role can be assigned permissions to the database instance and can be attached to the EC2 instance. The instance will then obtain temporary security credentials from AWS STS which is much more secure.

318. A company is working with a strategic partner that has an application that must be able to send messages to one of the company's Amazon SQS queues. The partner company has its own AWS account. How can a Solutions Architect provide least privilege access to the partner?

CORRECT: "Update the permission policy on the SQS queue to grant the sqs:SendMessage permission to the partner's AWS account" is the correct answer.

Amazon SQS, kaynak tabanlı politikaları destekler. En az ayrıcalık ilkesini kullanarak izinleri vermenin en iyi yolu, partner şirketin AWS hesabına sqs:SendMessage ayrıcalığı veren bir kaynak tabanlı politikayı SQS kuyruğuna eklemektir.

319. A team are planning to run analytics jobs on log files each day and require a storage solution. The size and number of logs is unknown and data will persist for 24 hours only. What is the MOST cost-effective solution?

CORRECT: "Amazon S3 Standard" is the correct answer.

Bu senaryoda kısa vadeli bir depolama çözümü için S3 standard en iyi seçenektir. Bu durumda logların boyutu ve sayısı bilinmemektedir ve bu aşamada erişim desenlerini tam olarak değerlendirmek zordur. Bu nedenle, S3 standard'ı kullanmak en iyisidir çünkü maliyet-etkilidir, anında erişim sağlar ve nesne başına asgari kapasite ücreti veya geri alma ücreti yoktur.

320. A Solutions Architect has deployed an application on several Amazon EC2 instances across three private subnets. The application must be made accessible to internet-based clients with the least amount of administrative effort. How can the Solutions Architect make the application available on the internet?

CORRECT: "Create an Application Load Balancer and associate three public subnets from the same Availability Zones as the private instances. Add the private instances to the ALB" is the correct answer.

Uygulama örneklerini internete açmak için Çözüm Mimarı, onları internete açık bir Elastic Yük Dengeleyici'nin arkasına koymalıdır. Özel alt ağlardaki örnekleri kamuya açık bir ELB'ye nasıl eklediğiniz, aynı AZ'lerde özel alt

ağlarla birlikte ELB'ye kamuya açık alt ağlar eklemektir. Daha sonra örnekleri ELB'ye ekleyebilir ve bunlar yük dengeleme için hedefler haline gelir.

321. A video production company is planning to move some of its workloads to the AWS Cloud. The company will require around 5 TB of storage for video processing with the maximum possible I/O performance. They also require over 400 TB of extremely durable storage for storing video files and 800 TB of storage for long-term archival. Which combinations of services should a Solutions Architect use to meet these requirements?

CORRECT: "Amazon EC2 instance store for maximum performance, Amazon S3 for durable data storage, and Amazon S3 Glacier for archival storage" is the correct answer.

The best I/O performance can be achieved by using instance store volumes for the video processing. This is safe to use for use cases where the data can be recreated from the source files so this is a good use case. For storing data durably Amazon S3 is a good fit as it provides 99.999999999% of durability. For archival the video files can then be moved to Amazon S3 Glacier which is a low cost storage option that is ideal for long-term archival.

322. A company hosts an application on Amazon EC2 instances behind Application Load Balancers in several AWS Regions. Distribution rights for the content require that users in different geographies must be served content from specific regions. Which configuration meets these requirements?

CORRECT: "Create Amazon Route 53 records with a geolocation routing policy" is the correct answer.

İçeriğin dağıtım haklarını korumak ve kullanıcıların konumlarına göre uygun AWS Bölgesine yönlendirildiğinden emin olmak için, Amazon Route 53 ile coğrafi konum yönlendirme politikası kullanılabilir. Coğrafi konum yönlendirmesi, kullanıcılarınızın coğrafi konumuna, yani DNS sorgularının geldiği konuma dayalı olarak trafiğinizi hizmet verecek kaynakları seçmenize olanak tanır. Coğrafi konum yönlendirmesi kullanırken, içeriğinizi yerelleştirebilir ve web sitenizin tamamını veya bir kısmını kullanıcılarınızın dilinde sunabilirsiniz. Ayrıca, coğrafi konum yönlendirmeyi, içeriğin dağıtımını sadece dağıtım haklarına sahip olduğunuz yerlerle sınırlamak için de kullanabilirsiniz.

323. A company plans to make an Amazon EC2 Linux instance unavailable outside of business hours to save costs. The instance is backed by an Amazon EBS volume. There is a requirement that the contents of the instance's memory must be preserved when it is made unavailable. How can a solutions architect meet these requirements?

CORRECT: "Hibernate the instance outside business hours. Start the instance again when required" is the correct answer.

Bir örneği askıya aldığınızda, Amazon EC2 işletim sistemine askıya alma (diske askı) işlemini gerçekleştirmesi için sinyal gönderir. Askıya alma, örneğin bellek (RAM) içeriğini Amazon Elastik Blok Depolama (Amazon EBS) kök hacmine kaydeder. Amazon EC2, örneğin EBS kök hacmini ve herhangi bir bağlı EBS veri hacmini saklar. Örneğinizi başlattığınızda: EBS kök hacmi önceki durumuna geri yüklenir. RAM içeriği yeniden yüklenir. Örnekte daha önce çalışan işlemler devam eder. Daha önce bağlı veri hacimleri yeniden bağlanır ve örnek, örnek kimliğini (instance ID) korur.

324. A new application is to be published in multiple regions around the world. The Architect needs to ensure only 2 IP addresses need to be whitelisted. The solution should intelligently route traffic for lowest latency and provide fast regional failover. How can this be achieved?

CORRECT: "Launch EC2 instances into multiple regions behind an NLB and use AWS Global Accelerator" is the correct answer.

AWS Global Accelerator, kullanıcının en yakın olduğu AWS Bölgesi'ndeki sağlıklı bir uygulama uç noktasına TCP ve UDP trafiğini yönlendirmek için geniş, tıkanıklık olmayan AWS global ağını kullanır. Bu, trafiği en yakın varlık noktasına (latency'yi azaltarak) akıllıca yönlendireceği anlamına gelir. AWS Global Accelerator, herhangi bir yayın IP adresi kullandığı için sorunsuz bir şekilde failover (hata durumunda yedekleme) sağlanır. Bu, IP'nin bölgeler arasında failover yaparken değişmediği anlamına gelir, bu nedenle müşteri önbelleklerinin süresi dolacak yanlış girişlerle ilgili sorunlar yoktur. Bu, deterministik failover sağlayan tek çözümdür.

325. A company needs to connect its on-premises data center network to a new virtual private cloud (VPC). There is a symmetrical internet connection of 100 Mbps in the data center network. The data transfer rate for an on-premises application is multiple gigabytes per day. Processing will be done using an Amazon Kinesis Data Firehose stream. What should a solutions architect recommend for maximum performance?

CORRECT: "Kinesis Data Firehose can be connected to the VPC using AWS PrivateLink. Install a 1 Gbps AWS Direct Connect connection between the on-premises network and AWS. To send data from on-premises to Kinesis Data Firehose, use the PrivateLink endpoint" is the correct answer (as explained above.)

AWS PrivateLink'i bir arayüz uç noktası oluşturmak için kullanmak, trafiğinizin maksimum performans ve güvenlik sağlamak için AWS Global Backbone üzerinden gitmesini sağlar. Ayrıca, bir AWS Direct Connect kablosu kullanarak, AWS'ye ve AWS'den maksimum performans ve düşük gecikme süresi sağlayacak özel bir kablo olduğundan emin olabilirsiniz.

326. A web application allows users to upload photos and add graphical elements to them. The application offers two tiers of service: free and paid. Photos uploaded by paid users should be processed before those submitted using the free tier. The photos are uploaded to an Amazon S3 bucket which uses an event notification to send the job information to Amazon SQS. How should a Solutions Architect configure the Amazon SQS deployment to meet these requirements?

CORRECT: "Use a separate SQS Standard queue for each tier. Configure Amazon EC2 instances to prioritize polling for the paid queue over the free queue" is the correct answer.

AWS, işleri önceliklendirmeniz gerektiğinde ayrı kuyruklar kullanmanızı önerir. Mantık daha sonra uygulama katmanında, ücretli fotoğraflar için kuyruğu, ücretsiz fotoğraflar için kuyruktan daha öncelikli hale getirmek üzere uygulanabilir.

327. A company uses an Amazon RDS MySQL database instance to store customer order data. The security team have requested that SSL/TLS encryption in transit must be used for encrypting connections to the

database from application servers. The data in the database is currently encrypted at rest using an AWS KMS key. How can a Solutions Architect enable encryption in transit?

CORRECT: "Download the AWS-provided root certificates. Use the certificates when connecting to the RDS DB instance" is the correct answer.

Amazon RDS, bir DB örneğini oluşturduğunda bir SSL sertifikası oluşturur ve bu sertifikayı DB örneği üzerine kurar. Bu sertifikalar, bir sertifika otoritesi tarafından imzalanır. SSL sertifikası, sahtecilik saldırılarına karşı koruma sağlamak için SSL sertifikasının Ortak Adı (CN) olarak DB örneği uç noktasını içerir. AWS'den, tüm bölgeler için çalışan bir kök sertifikası indirebilir veya bölgeye özgü ara sertifikaları indirebilirsiniz.

328. A company runs an application on an Amazon EC2 instance that requires 250 GB of storage space. The application is not used often and has small spikes in usage on weekday mornings and afternoons. The disk I/O can vary with peaks hitting a maximum of 3,000 IOPS. A Solutions Architect must recommend the most cost-effective storage solution that delivers the performance required. Which configuration should the Solutions Architect recommend? Which solution should the solutions architect recommend?

CORRECT: "Amazon EBS General Purpose SSD (gp2)" is the correct answer.

Genel Amaçlı SSD (gp2) hacimleri, geniş bir yelpazede iş yükü için ideal olan, maliyet etkin bir depolama sunar. Bu hacimler tek haneli milisaniye gecikmeleri sağlar ve uzun süreler boyunca 3.000 IOPS'e kadar artabilir. Minimum 100 IOPS (33,33 GiB ve altında) ile maksimum 16.000 IOPS (5,334 GiB ve üstü) arasında, temel performans, hacim boyutunun her GiB'ı için doğrusal olarak 3 IOPS ile ölçeklenir. AWS, gp2 hacimlerinin yüzde 99 zamanında provizyonlu performanslarını sağlamak üzere tasarlar. Bir gp2 hacmi boyut olarak 1 GiB ile 16 TiB arasında değişebilir. Bu konfigürasyonda hacim, temel bir performans olarak 750 IOPS sağlayacak ancak artan trafik dönemlerinde her zaman gereken 3.000 IOPS'e kadar artabilecektir.

329. There are two applications in a company: a sender application that sends messages containing payloads, and a processing application that receives messages containing payloads. The company wants to implement an AWS service to handle messages between these two different applications. The sender application sends on average 1,000 messages each hour and the messages depending on the type sometimes take up to 2 days to be processed. If the messages fail to process, they must be retained so that they do not impact the processing of any remaining messages. Which solution meets these requirements and is the MOST operationally efficient?

CORRECT: "Provide an Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) queue for the sender and processor applications. Set up a dead-letter queue to collect failed messages" is the correct answer (as explained above.)

Amazon Simple Queue Service (SQS), mikroservisleri, dağıtılmış sistemleri ve sunucusuz uygulamaları bağımsız hale getirmenizi ve ölçeklemenizi sağlayan tam yönetilen bir mesaj kuyruğu servsidir. SQS, mesaj odaklı ara yazılımı yönetme ve işletme ile ilgili karmaşıklığı ve yükü ortadan kaldırır ve geliştiricilerin fark yaratan işlere odaklanmalarını sağlar.

330. A financial services company has a web application with an application tier running in the U.S and Europe. The database tier consists of a MySQL database running on Amazon EC2 in us-west-1. Users are directed to the closest application tier using Route 53 latency-based routing. The users in Europe have reported poor performance when running queries. Which changes should a Solutions Architect make to the database tier to improve performance?

CORRECT: "Migrate the database to an Amazon Aurora global database in MySQL compatibility mode. Configure the application tier in Europe to use the local reader endpoint" is the correct answer.

Amazon Aurora Global Veritabanı, tek bir Amazon Aurora veritabanının birden fazla AWS bölgesini kapsayacak şekilde küresel olarak dağıtılmış uygulamalar için tasarlanmıştır. Verilerinizi veritabanı performansını etkilemeden replike eder, her bölgede düşük gecikmeyle hızlı yerel okumalar sağlar ve bölge genelindeki kesintilerden felaket kurtarmayı destekler. Bir global veritabanı Avrupa bölgesinde yapılandırılabilir ve ardından Avrupa'daki uygulama katmanı, okuma/sorgular için yerel veritabanını kullanacak şekilde yapılandırılmalıdır.

331. An eCommerce application consists of three tiers. The web tier includes EC2 instances behind an Application Load balancer, the middle tier uses EC2 instances and an Amazon SQS queue to process orders, and the database tier consists of an Auto Scaling DynamoDB table. During busy periods customers have complained about delays in the processing of orders. A Solutions Architect has been tasked with reducing processing times. Which action will be MOST effective in accomplishing this requirement?

CORRECT: "Use Amazon EC2 Auto Scaling to scale out the middle tier instances based on the SQS queue depth" is the correct answer.

İşlem gecikmelerinin en olası nedeni, sipariş işlemlerinin gerçekleştiği orta katmanda yetersiz örnek (instance) olmasıdır. Bu durumda işlem sürelerini azaltmanın en etkili yolu, geriye kalan iş yükünü yansıtan SQS kuyruğundaki mesaj sayısına göre ölçeklendirmektir.

332. A company runs containerized applications for many application workloads in an on-premise data center. The company is planning to deploy containers to AWS and the chief architect has mandated that the same configuration and administrative tools must be used across all containerized environments. The company also wishes to remain cloud agnostic to safeguard against the impact of future changes in cloud strategy. How can a Solutions Architect design a managed solution that will align with open-source software?

CORRECT: "Launch the containers on Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS) and EKS worker nodes" is the correct answer.

Amazon EKS, AWS üzerinde Kubernetes çalıştırmak için kullanılacak yönetilen bir hizmettir. Kubernetes, konteynerleştirilmiş uygulamaların dağıtımını, ölçeklemesini ve yönetimini otomatikleştiren açık kaynaklı bir sistemdir. Amazon EKS üzerinde çalışan uygulamalar, on-premises veri merkezlerinde veya kamu bulutlarında çalışan herhangi bir standart Kubernetes ortamı ile tamamen uyumludur. Bu, herhangi bir standart Kubernetes uygulamasını kod modifikasyonu yapmadan Amazon EKS'ye kolayca taşıyabileceğiniz anlamına gelir. Bu çözüm, hem yerinde (on-premises) hem de AWS Bulutu'nda konteynerleştirilmiş uygulamaların dağıtımını, ölçeklemesini ve yönetimini otomatikleştirmek için aynı açık kaynaklı yazılımın kullanılmasını sağlar.

333. A High Performance Computing (HPC) application will be migrated to AWS. The application requires low network latency and high throughput between nodes and will be deployed in a single AZ. How should the application be deployed for best inter-node performance?

CORRECT: "In a cluster placement group" is the correct answer.

Bir küme yerleşim grubu, tek bir AZ'de (Kullanılabilirlik Alanı) dağıtılan örnekler için düşük gecikme süresi ve yüksek veri geçiş hızı sağlar. Bu, bu uygulama için gereken performansı sağlamanın en iyi yoludur.

334. To accelerate experimentation and agility, a company allows developers to apply existing IAM policies to existing IAM roles. Nevertheless, the security operations team is concerned that the developers could attach the existing administrator policy, circumventing any other security policies. How should a solutions architect address this issue?

CORRECT: "Set a permissions boundary on the developer IAM role that denies attaching administrator access" is the correct answer (as explained above.)

İzin sınırları koymak, herhangi bir IAM kullanıcısının yükseltilmiş izinleri kabul edemeyeceğini sağlamanın en kolay ve en güvenli yoludur. İzin sınırı, kimlik tabanlı bir politikanın bir IAM varlığına verebileceği maksimum izinleri belirlemek için yönetilen bir politika kullanma konusunda ileri bir özelliktir. Bir varlığın izin sınırları, yalnızca kimlik tabanlı politikaları ve izin sınırları tarafından izin verilen eylemleri gerçekleştirmesine izin verir.

335. A company has divested a single business unit and needs to move the AWS account owned by the business unit to another AWS Organization. How can this be achieved?

CORRECT: "Migrate the account using the AWS Organizations console" is the correct answer.

Hesaplar farklı organizasyonlar arasında taşınabilir. Bunu yapabilmek için hem üye hem de ana hesaba kök veya IAM erişiminiz olmalıdır. Kaynaklar, taşınan hesabın kontrolü altında kalmaya devam eder.

336. A company hosts a serverless application on AWS. The application consists of Amazon API Gateway, AWS Lambda, and Amazon RDS for PostgreSQL. During times of peak traffic and when traffic spikes are experienced, the company notices an increase in application errors caused by database connection timeouts. The company is looking for a solution that will reduce the number of application failures with the least amount of code changes. What should a solutions architect do to meet these requirements?

CORRECT: "Enable an RDS Proxy instance on your RDS Database" is the correct answer (as explained above.)

Amazon RDS Proxy, uygulamaları daha ölçeklenebilir, veritabanı hatalarına daha dayanıklı ve daha güvenli hale getiren, Amazon Relational Database Service (RDS) için tamamen yönetilen, yüksek kullanılabilirliğe sahip bir veritabanı proxy'sidir. Amazon RDS Proxy, uygulamaların veritabanıyla kurulan bağlantıları havuzlamasına ve paylaşmasına olanak tanır, bu da veritabanı verimliliğini ve uygulama ölçeklenebilirliğini artırır. Amazon RDS Proxy, çoğu uygulama için kod değişikliği gerektirmeden etkinleştirilebilir, bu yüzden bu çözüm en az miktarda kod değişikliği gerektirir.

337. A company requires a solution to allow customers to customize images that are stored in an online catalog. The image customization parameters will be sent in requests to Amazon API Gateway. The customized image will then be generated on-demand and can be accessed online. The solutions architect requires a highly available solution. Which solution will be MOST cost-effective?

CORRECT: "Use AWS Lambda to manipulate the original images to the requested customization. Store the original and manipulated images in Amazon S3. Configure an Amazon CloudFront distribution with the S3 bucket as the origin" is the correct answer.

Sunulan tüm çözümler yüksek kullanılabilirliğe sahiptir. Karşılanması gereken ana gereksinim, çözümün maliyet etkin olması ve en maliyet etkin seçeneğin seçilmesi gerektiğidir. Bu nedenle, Amazon EC2 ve ELB gibi hizmetleri elemek en iyisidir çünkü bu hizmetler kullanımların bile sürekli maliyet gerektirir. Bunun yerine, tamamen sunucusuz bir çözüm kullanılmalıdır. AWS Lambda, Amazon S3 ve CloudFront, bu gereksinimler için en iyi hizmetlerdir.

338. An application has been deployed on Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer (ALB). A Solutions Architect must improve the security posture of the application and minimize the impact of a DDoS attack on resources. Which of the following solutions is MOST effective?

CORRECT: "Configure an AWS WAF ACL with rate-based rules. Enable the WAF ACL on the Application Load Balancer" is the correct answer.

Oran tabanlı bir kural, her bir kaynak IP adresi için istek oranını izler ve belirlediğiniz bir sınırlamanın üzerindeki oranlara sahip IP'ler için kural eylemini tetikler. Sınırlamayı, 5 dakikalık zaman dilimi başına istek sayısı olarak belirlersiniz. Bu tür bir kuralı, aşırı sayıda istek gönderen bir IP adresinden gelen isteklere geçici olarak engel koymak için kullanabilirsiniz. Varsayılan olarak, AWS WAF istekleri web isteği kaynağından gelen IP adresine göre toplar, ancak kuralı, bunun yerine bir HTTP başlığından, örneğin X-Forwarded-For'dan, bir IP adresi kullanacak şekilde yapılandırabilirsiniz.

339. A small Python application is used by a company to process JSON documents and output the results to a SQL database which currently lives on-premises. The application is run thousands of times every day, and the company wants to move the application to the AWS Cloud. To maximize scalability and minimize operational overhead, the company needs a highly available solution. Which solution will meet these requirements?

CORRECT: "Put the JSON documents in an Amazon S3 bucket. As documents arrive in the S3 bucket, create an AWS Lambda function that runs Python code to process them. Use Amazon Aurora DB clusters to store the results" is the correct answer (as explained above.)

Öncelikle, S3, bir kez yazılıp birçok kez okunacak olan bu JSON belgelerini saklamak için oldukça yüksek erişilebilirliğe ve dayanıklılığa sahiptir (WORM). Bu uygulama günde binlerce kez çalıştığından, AWS Lambda ideal bir seçenek olacaktır çünkü uygulamanın çalıştırılması gerektiğinde ölçeklenecektir. Ayrıca, Python, AWS Lambda tarafından yerel olarak desteklenen bir çalışma ortamıdır. S3 kovalarına (bucket) etkinlikler geldiğinde, bu S3 etkinlik bildirimleri kullanılarak kolayca gerçekleştirilebilir. Son olarak, Amazon Aurora, oldukça yüksek erişilebilirliğe ve dayanıklılığa sahip bir AWS yönetimli veritabanıdır. Amazon Aurora, fazlalık gereksinimlerinizi karşılamak için verilerinizin altı kopyasını üç Erişilebilirlik Bölgesi'nde (AZ) otomatik olarak saklar.

340. A web application is being deployed on an Amazon ECS cluster using the Fargate launch type. The application is expected to receive a large volume of traffic initially. The company wishes to ensure that performance is good for the launch and that costs reduce as demand decreases What should a solutions architect recommend?

CORRECT: "Use Amazon ECS Service Auto Scaling with target tracking policies to scale when an Amazon CloudWatch alarm is breached" is the correct answer.

Amazon ECS, görevleri ölçeklendirmek için AWS Uygulama Otomatik Ölçekleme hizmetini kullanır. Bu, Amazon ECS Hizmet Otomatik Ölçekleme kullanarak Amazon ECS üzerinden yapılandırılır. Hedef İzleme Ölçekleme

politikası, belirli bir metrik için bir hedef değere dayalı olarak servisinizin çalıştırdığı görev sayısını artırır veya azaltır. Örneğin, aşağıdaki resimde görevler, ortalama CPU kullanımı %80'i aştığında (CloudWatch tarafından bildirildiği gibi) ölçeklenecektir.

341. An application stores transactional data in an Amazon S3 bucket. The data is analyzed for the first week and then must remain immediately available for occasional analysis. What is the MOST cost-effective storage solution that meets the requirements?

CORRECT: "Configure a lifecycle policy to transition the objects to Amazon S3 Standard-Infrequent Access (S3 Standard-IA) after 30 days" is the correct answer.

Geçiş, One Zone-IA yerine Standard-IA'ya yapılmalıdır. One Zone-IA daha ucuz olsa da, daha düşük kullanılabilirlik sunar ve soruda belirtilen nesnelerin "hemen kullanılabilir kalması" gerekmektedir. Bu nedenle kullanılabilirlik bir düşünce olmalıdır. S3 Standard'da verileri depolamak için minimum bir süre olmamasına rağmen, Standard-IA'ya geçiş 30 gün içinde gerçekleştirilemez. Bu, bir yaşam döngüsü kuralı oluşturmaya çalıştığınızda görülebilir.

342. An application running on Amazon ECS processes data and then writes objects to an Amazon S3 bucket. The application requires permissions to make the S3 API calls. How can a Solutions Architect ensure the application has the required permissions?

CORRECT: "Create an IAM role that has read/write permissions to the bucket and update the task definition to specify the role as the taskRoleArn" is the correct answer.

IAM rolleri için Amazon ECS görevleriyle, bir görevdeki konteynerler tarafından kullanılacak bir IAM rolü belirtebilirsiniz. Uygulamalar, AWS API isteklerini AWS kimlik bilgileriyle imzalamalıdır ve bu özellik, uygulamalarınızın kullanması için kimlik bilgilerini yönetme stratejisi sağlar, Amazon EC2 örnek profillerinin EC2 örneklerine kimlik bilgileri sağladığı şekilde benzer bir şekilde. IAM rolünü görev tanımlarınızda kullanacak şekilde tanımlayabilir veya RunTask API işlemiyle manuel olarak bir görev çalıştırırken taskRoleArn geçersiz kılmasını kullanabilirsiniz. EC2 başlatma türünü kullandığınızda ECS'de atayabileceğiniz örnek rolleri ve görev rolleri olduğunu unutmayın. Görev rolü, yalnızca belirli bir göreve izin atamanız gerektiğinde daha iyidir.

343. A Solutions Architect must select the most appropriate database service for two use cases. A team of data scientists perform complex queries on a data warehouse that take several hours to complete. Another team of scientists need to run fast, repeat queries and update dashboards for customer support staff. Which solution delivers these requirements MOST cost-effectively?

CORRECT: "RedShift for both use cases" is the correct answer.

RedShift, uzun ve karmaşık sorguların çalıştırılması için ideal olan bir sütun tabanlı veri ambarı veritabanıdır. RedShift, tekrarlanan sorguların performansını iyileştirerek sonucu önbelleğe alır ve sorgular yeniden çalıştırıldığında önbelleğe alınmış sonucu döndürür. Tekrarlanan sorguları yürüten panolar, görselleştirme ve iş zekası (BI) araçları sonuç önbelleğinden dolayı önemli bir performans artışı yaşar.

344. An application uses Amazon EC2 instances and an Amazon RDS MySQL database. The database is not currently encrypted. A solutions architect needs to apply encryption to the database for all new and existing data. How should this be accomplished?

CORRECT: "Take a snapshot of the RDS instance. Create an encrypted copy of the snapshot. Restore the RDS instance from the encrypted snapshot" is the correct answer.

Şifrelenmiş Amazon RDS DB örnekleri için bazı kısıtlamalar vardır: Var olan şifrelenmemiş bir Amazon RDS DB örneğini şifreli hale getirmek için değiştiremezsiniz ve şifrelenmemiş bir örneğe şifrelenmiş bir okuma kopyası oluşturamazsınız. Ancak, şifrelenmemiş bir RDS veritabanından alınan bir anlık görüntüyü şifrelemek için Amazon RDS anlık görüntü özelliğini kullanabilirsiniz. Şifrelenmiş görüntüden yeni bir RDS DB örneği geri yükleyerek yeni bir şifreli DB örneği dağıtabilirsiniz. Son olarak, bağlantılarınızı yeni DB örneğine geçirin.

345. An application has been migrated to Amazon EC2 Linux instances. The EC2 instances run several 1-hour tasks on a schedule. There is no common programming language among these tasks, as they were written by different teams. Currently, these tasks run on a single instance, which raises concerns about performance and scalability. To resolve these concerns, a solutions architect must implement a solution. Which solution will meet these requirements with the LEAST Operational overhead?

CORRECT: "Create an Amazon Machine Image (AMI) of the EC2 instance that runs the tasks. Create an Auto Scaling group with the AMI to run multiple copies of the instance" is the correct answer (as explained above.)

En iyi çözüm, EC2 örneğinin bir AMI'sını oluşturmak ve ardından bu AMI'yi kullanarak Otomatik Ölçeklendirme Grubu aracılığıyla ek örnekler başlatmak için bir şablona dönüştürmektir. Bu, EC2 örneklerinin otomatik olarak ölçeklendirilmesine ve birden fazla Kullanılabilirlik Bölgesi üzerinde başlatılmasına izin vererek performans, ölçeklenebilirlik ve gereksizlik sorunlarını ortadan kaldırır.

346. A solutions architect is required to move 750 TB of data from a branch office's network-attached file system to Amazon S3 Glacier. The branch office's internet connection is poor, and the solution must not saturate the connection. Normal business traffic loads must not be affected by the migration. What is the MOST cost-effective solution?

CORRECT: "Order 10 AWS Snowball appliances and select an Amazon S3 bucket as the destination. Create a lifecycle policy to transition the S3 objects to Amazon S3 Glacier" is the correct answer (as explained above.)

AWS Kar Topu Ailesi, kenar hesaplama için kullanılabilen bir dizi fiziksel cihazdan oluşur ve büyük miktarda veriyi Amazon S3'e taşımak için kullanılabilir. Çözüm mimarı, bu durumda gerekli kapasiteyi karşılamak için 10 Snowball cihazına ihtiyaç duyacaktır, çünkü her Snowball cihazı kullanılabilir depolama alanı olarak 80TB'a kadar içerir.

347. A company's web application is using multiple Amazon EC2 Linux instances and storing data on Amazon EBS volumes. The company is looking for a solution to increase the resiliency of the application in case of a failure. What should a solutions architect do to meet these requirements?

CORRECT: "Create an Application Load Balancer with Auto Scaling groups across multiple Availability Zones. Store data on Amazon EFS and mount a target on each instance" is the correct answer.

Uygulamanın dayanıklılığını artırmak için çözüm mimarı, talebe bağlı olarak birden fazla Kullanılabilirlik Bölgesi üzerinde örnekleri başlatıp sonlandırmak için Otomatik Ölçeklendirme gruplarını kullanabilir. Bir uygulama yük dengeleyicisi (ALB), EC2 örneklerinde çalışan web uygulamasına yönelik trafiği yönlendirmek için kullanılabilir. Son olarak, Amazon Elastic File System (EFS), birden fazla Kullanılabilirlik Bölgesi üzerindeki birden fazla EC2 örneği tarafından bağlanabilen paylaşılan bir dosya sistemi sağlayarak uygulamanın dayanıklılığını artırmaya yardımcı olabilir.

348. An application upgrade caused some issues with stability. The application owner enabled logging and has generated a 5 GB log file in an Amazon S3 bucket. The log file must be securely shared with the application vendor to troubleshoot the issues. What is the MOST secure way to share the log file?

CORRECT: "Generate a presigned URL and ask the vendor to download the log file before the URL expires" is the correct answer.

Bir ön imzalı URL, URL'de belirtilen nesneye erişim sağlar. Bir ön imzalı URL oluşturduğunuzda, güvenlik kimlik bilgilerinizi sağlamanız ve ardından bir kova adı, bir nesne anahtarı, bir HTTP yöntemi (nesneleri yüklemek için PUT) ve bir sona erme tarihi ve saati belirtmeniz gerekmektedir. Ön imzalı URL'ler yalnızca belirtilen süre için geçerlidir. Yani, eyleme sona erme tarihinden ve saatinden önce başlamalısınız. Bu, S3 kovalarındaki günlük dosyasına satıcının süreyle sınırlı erişim sağlamanın en güvenli yoludur.

349. A solutions architect is designing an application on AWS. The compute layer will run in parallel across EC2 instances. The compute layer should scale based on the number of jobs to be processed. The compute layer is stateless. The solutions architect must ensure that the application is loosely coupled and the job items are durably stored. Which design should the solutions architect use?

CORRECT: "Create an Amazon SQS queue to hold the jobs that needs to be processed. Create an Amazon EC2 Auto Scaling group for the compute application. Set the scaling policy for the Auto Scaling group to add and remove nodes based on the number of items in the SQS queue" is the correct answer.

Bu durumda işleri depolamak için dayanıklı ve gevşek bağlı bir çözüm bulmamız gerekiyor. Amazon SQS bu kullanım durumu için idealdir ve kuyrukta bekleyen iş sayısına bağlı olarak dinamik ölçeklendirme yapacak şekilde yapılandırılabilir. Bu ölçeklendirmeyi yapılandırmak için, her bir örneğe ait gecikme süresi ölçütünü kullanabilirsiniz. Hedef değer, sürdürülebilir kuyruk gecikmesi için kabul edilebilir arka log değeri olacaktır. Bu değerleri aşağıdaki gibi hesaplayabilirsiniz: Örneğe ait arka log: Örneğe ait arka logu hesaplamak için, SQS

kuyruğunun uzunluğunu belirlemek için "ApproximateNumberOfMessages" kuyruk özniteliğini kullanın (kuyruktan alınmaya hazır mesaj sayısı). Bu sayıyı, Auto Scaling grubu için Hizmetteki Durumda olan örneklerin sayısı ile bölümlersiniz. Kabul edilebilir örneğe ait arka log: Hedef değeri hesaplamak için öncelikle uygulamanızın gecikme süresi olarak kabul edebileceği değeri belirleyin. Ardından, kabul edilebilir gecikme süresi değerini, bir EC2 örneğinin bir mesajı işleme için ortalama süreyle bölümlersiniz.

350. A company has a file share on a Microsoft Windows Server in an on-premises data center. The server uses a local network attached storage (NAS) device to store several terabytes of files. The management team require a reduction in the data center footprint and to minimize storage costs by moving on-premises storage to AWS. What should a Solutions Architect do to meet these requirements?

CORRECT: "Configure an AWS Storage Gateway file gateway" is the correct answer.

AWS Depolama Ağ Geçidi Dosya Ağ Geçidi, uygulamalarınıza Amazon S3'te nesne olarak dosyaları sorunsuz bir şekilde depolama ve endüstri standardı dosya protokolleri kullanarak erişim sağlama imkanı sunar. Bu, dosyaları yerel ağ depolama (NAS) cihazından kaldırır ve yerel sunucular ve istemciler için dosya paylaşımını doğrudan bağlama yöntemi sunar.

351. A company runs an application in an Amazon VPC that requires access to an Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) cluster that hosts an application in another VPC. The company's security team requires that all traffic must not traverse the internet. Which solution meets this requirement?

CORRECT: "Create a Network Load Balancer in one VPC and an AWS PrivateLink endpoint for Amazon ECS in another VPC" is the correct answer.

Doğru çözüm, bir hizmet sağlayıcı modelinde AWS PrivateLink'i kullanmaktır. Bu yapılandırmada, hizmet sağlayıcı VPC'sinde (bu örnekte ECS kümesine sahip olan) bir ağ yük dengeleyicisi uygulanır ve tüketici VPC'sinde (şirketin uygulamasına sahip olan) bir PrivateLink uç noktası oluşturulur.

352. There are badge readers located at every entrance of an organization's warehouses. A message is sent over HTTPS when badges are scanned to indicate who tried to access the entrance. A solutions architect must design a system to process these messages. A highly available solution is required. The solution must store results in a durable data store for later analysis. Which system architecture should the solutions architect recommend?

CORRECT: "Set up an HTTPS endpoint in Amazon API Gateway. To process the messages and save the results to Amazon DynamoDB, configure an API Gateway endpoint to invoke an AWS Lambda function" is the correct answer (as explained above.)

Amazon API Gateway, uygulamanız için güvenli bir giriş noktası sağlamak ve trafiğin HTTPS üzerinden iletilmesi için idealdir. AWS Lambda, API Gateway ile sorunsuz bir şekilde entegre olabilir ve verileri işlemek için kullanılabilir. Bu tip olay odaklı bir çözüm, aralıklı kullanıma dayalı ölçeklendirilebilir bir sistem tasarlarlarken mükemmeldir. Son olarak, DynamoDB yüksek ölçeklenebilirliğe sahiptir ve gelecekteki analizler için verilerin depolanması için mükemmel bir veritabanıdır.

353. A company have 500 TB of data in an on-premises file share that needs to be moved to Amazon S3 Glacier. The migration must not saturate the company's low-bandwidth internet connection and the migration must be completed within a few weeks. What is the MOST cost-effective solution?

CORRECT: "Order 7 AWS Snowball appliances and select an Amazon S3 bucket as the destination. Create a lifecycle policy to transition the S3 objects to Amazon S3 Glacier" is the correct answer.

Şirketin internet bağlantısı düşük bant genişliğine sahip olduğundan, verileri doğrudan Amazon S3'e yüklemek (Glacier'a geçiş için hazır) bağlantıyı doldurur. En iyi alternatif, AWS Snowball cihazlarını kullanmaktır. Snowball Edge cihazı, 80 TB'a kadar veri depolayabilir, bu nedenle 500 TB veriyi taşımak için 7 cihaz gereklidir. Snowball, verileri bir donanım cihazı kullanarak AWS'ye taşır ve veriler daha sonra istediğiniz bir Amazon S3 kovalasına kopyalanır. Oradan, yaşam döngüsü politikaları S3 nesnelerini Amazon S3 Glacier'a geçirebilir.

354. Data from 45 TB of data is used for reporting by a company. The company wants to move this data from on premises into the AWS cloud. A custom application in the company's data center runs a weekly data transformation job and the company plans to pause the application until the data transfer is complete and needs to begin the transfer process as soon as possible. The data center bandwidth is saturated, and a solutions architect has been tasked to transfer the data and must configure the transformation job to continue to run in the AWS Cloud. Which solution will meet these requirements with the LEAST operational overhead?

CORRECT: "Order an AWS Snowball Edge Storage Optimized device. Copy the data to the device. and create a custom transformation job by using AWS Glue" is the correct answer (as explained above.)

Ağın doygun olduğu durumda çözüm mimarı, bu gereksinimi hızlı bir şekilde karşılamak için fiziksel bir çözüm olan Snow ailesinden bir üyeyi kullanmak zorunda kalacaktır. Veri dönüşüm işinin bulutta tamamlanması gerektiğinden, AWS Glue bu gereksinimi karşılamak için uygundur. AWS Glue, yönetilen bir veri dönüşüm hizmetidir.

355. A highly sensitive application runs on Amazon EC2 instances using EBS volumes. The application stores data temporarily on Amazon EBS volumes during processing before saving results to an Amazon RDS database. The company's security team mandate that the sensitive data must be encrypted at rest. Which solution should a Solutions Srchitect recommend to meet this requirement?

CORRECT: "Configure encryption for the Amazon EBS volumes and Amazon RDS database with AWS KMS keys" is the correct answer.

Veriler hem EBS birimlerinde (geçici olarak) hem de RDS veritabanında depolandığından, hem EBS hem de RDS birimlerinin dinlenme anında şifrelenmesi gerekmektedir. Bu, birimin oluşturulma zamanında şifrelemeyi etkinleştirerek ve AWS KMS anahtarlarının veriyi şifrelemek için kullanılmasıyla sağlanabilir. Bu çözüm, tüm gereksinimleri karşılar.

356. An IoT sensor is being rolled out to thousands of a company's existing customers. The sensors will stream high volumes of data each second to a central location. A solution must be designed to ingest and store the data for analytics. The solution must provide near-real time performance and millisecond responsiveness. Which solution should a Solutions Architect recommend?

CORRECT: "Ingest the data into an Amazon Kinesis Data Stream. Process the data with an AWS Lambda function and then store the data in Amazon DynamoDB" is the correct answer.

Kinesis veri akışı, kırıntıların bir kümesidir. Her bir kırıntı, bir dizi veri kaydını içerir. Bir tüketici, bir Kinesis veri akışından veriyi işleyen bir uygulamadır. Bir Lambda işlevini, paylaşılan-throughput tüketiciye (standart yineleyici) veya artırılmış fan-out ile ayrı throughput tüketiciye eşleyebilirsiniz. Amazon DynamoDB, bu kullanım durumu için en uygun veritabanıdır çünkü neredeyse gerçek zamanlı performansı ve milisaniye tepki süresi desteği sağlar.

357. A company runs an application on Amazon EC2 instances which requires access to sensitive data in an Amazon S3 bucket. All traffic between the EC2 instances and the S3 bucket must not traverse the internet and must use private IP addresses. Additionally, the bucket must only allow access from services in the VPC. Which combination of actions should a Solutions Architect take to meet these requirements? (Select TWO.)

CORRECT: "Create a VPC endpoint for Amazon S3" is a correct answer.

CORRECT: "Apply a bucket policy to restrict access to the S3 endpoint" is also a correct answer.

Amazon S3 gibi halka açık hizmetlere özel erişim, VPC içinde bir VPC uç noktası oluşturarak sağlanabilir. S3 için bu bir ağ geçidi uç noktası olacaktır. Ardından, kova politikası, erişimi yalnızca S3 uç noktasına sınırlamak üzere yapılandırılabilir, bu da yalnızca VPC'den köken alan hizmetlere erişim sağlanacağı anlamına gelir.

358. A company runs a number of core enterprise applications in an on-premises data center. The data center is connected to an Amazon VPC using AWS Direct Connect. The company will be creating additional AWS accounts and these accounts will also need to be quickly, and cost-effectively connected to the on-premises data center in order to access the core applications. What deployment changes should a Solutions Architect implement to meet these requirements with the LEAST operational overhead?

CORRECT: "Configure AWS Transit Gateway between the accounts. Assign Direct Connect to the transit gateway and route network traffic to the on-premises servers" is the correct answer.

AWS Transit Gateway, VPC'leri ve şirket içi ağları merkezi bir merkez aracılığıyla birbirine bağlar. AWS Transit Gateway ile, karmaşık bağlantılarla veya büyük yönlendirme tablolarıyla boğuşmak zorunda kalmadan beklenmedik talebi karşılamak için Amazon VPC'leri, AWS hesaplarını, VPN kapasitesini veya AWS Direct Connect ağ geçitlerini hızlı bir şekilde ekleyebilirsiniz. Bu, operasyonel açıdan en az karmaşık çözümdür ve aynı zamanda uygun maliyetlidir.

359. A stock trading startup company has a custom web application to sell trading data to its users online. The company uses Amazon DynamoDB to store its data and wants to build a new service that sends an alert to the managers of four internal teams every time a new trading event is recorded. The company does not want this new service to affect the performance of the current application. What should a solutions architect do to meet these requirements with the LEAST amount of operational overhead?

CORRECT: "On the table, enable Amazon DynamoDB Streams. Subscriptions can be made to a single Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) topic using triggers" is the correct answer (as explained above.)

DynamoDB Streams, herhangi bir DynamoDB tablosundaki öge düzeyindeki değişikliklerin zaman sıralı bir dizisini yakalar ve bu bilgileri 24 saate kadar bir günde saklar. Uygulamalar bu günde erişebilir ve veri öğelerini değiştirilmeden önce ve değiştirildikten sonra neredeyse gerçek zamanlı olarak görüntüleyebilir. Bu, DynamoDB'de bu sorunu halletmenin yerel yoludur ve bu nedenle en az miktarda operasyonel ek yüke neden olacaktır.

360. A website is running on Amazon EC2 instances and access is restricted to a limited set of IP ranges. A solutions architect is planning to migrate static content from the website to an Amazon S3 bucket configured as an origin for an Amazon CloudFront distribution. Access to the static content must be restricted to the same set of IP addresses. Which combination of steps will meet these requirements? (Select TWO.)

CORRECT: "Create an origin access identity (OAI) and associate it with the distribution. Change the permissions in the bucket policy so that only the OAI can read the objects" is a correct answer.

Kullanıcıların CloudFront'ta uygulanan kontrolleri (WAF veya önceden imzalanmış URL'ler/imzalı çerezler kullanarak) atlatmasını önlemek için bir kaynak erişim kimliği (OAI) kullanabilirsiniz. OAI, bir dağıtımla ilişkilendirdiğiniz özel bir CloudFront kullanıcısıdır. Bir sonraki adım, yalnızca kaynak erişim kimliğinin okuma iznine (veya okuma ve indirme iznine) sahip olması için Amazon S3 klasörünüzdeki veya klasörünüzdeki dosyalardaki izinleri değiştirmektir. Bu, bir kova politikası aracılığıyla uygulanabilir. CloudFront katmanındaki erişimi kontrol etmek için AWS Web Uygulaması Güvenlik Duvarı (WAF) kullanılabilir. WAF ile gerekli IP kısıtlamalarını içeren bir ACL oluşturmanız ve ardından web ACL'yi CloudFront dağıtımıyla ilişkilendirmeniz gerekir.

361. IAM permissions-related Access Denied errors and Unauthorized errors need to be analyzed and troubleshooted by a company. AWS CloudTrail has been enabled at the company. Which solution will meet these requirements with the LEAST effort?

CORRECT: "Search CloudTrail logs with Amazon QuickSight. Create a dashboard to identify the errors" is the correct answer (as explained above.)

CloudTrail günlükleri bir S3 klasöründe yerel olarak depolanır ve bu daha sonra Amazon QuickSight ile kolayca entegre edilebilir. Amazon QuickSight, IAM izinleriyle ilgili Erişim Reddedildi hatalarını ve Yetkisiz hataları gösteren bir veri görselleştirme aracıdır.

362. A solutions architect is designing a two-tier web application. The application consists of a public-facing web tier hosted on Amazon EC2 in public subnets. The database tier consists of Microsoft SQL Server running on Amazon EC2 in a private subnet. Security is a high priority for the company. How should security groups be configured in this situation? (Select TWO.)

CORRECT: "Configure the security group for the web tier to allow inbound traffic on port 443 from 0.0.0.0/0 and to allow outbound traffic on port 1433 to the RDS" is a correct answer.

CORRECT: "Configure the security group for the database tier to allow inbound traffic on port 1433 from the security group for the web tier" is also a correct answer.

Bu senaryoda, herhangi bir internet istemcisinden SSL/TLS bağlantı noktası 443 üzerindeki web ön ucuna giden trafiğe izin vermek için bir gelen kural gereklidir. Bu nedenle, herhangi bir gelen trafiğe izin vermek için kaynak 0.0.0.0/0 olarak ayarlanmalıdır. Web ön ucundan veritabanı katmanına kadar olan bağlantıyı güvence altına almak için, genel EC2 güvenlik grubundan özel EC2 güvenlik grubunun hedefine sahip bir giden kural oluşturulmalıdır. Bağlantı noktası MySQL için 1433 olarak ayarlanmalıdır. Özel EC2 güvenlik grubunun ayrıca genel EC2 güvenlik grubundan 1433'e gelen trafiğe izin vermesi gerekecektir.

363. A solutions architect has been tasked with designing a highly resilient hybrid cloud architecture connecting an on-premises data center and AWS. The network should include AWS Direct Connect (DX). Which DX configuration offers the HIGHEST resiliency?

CORRECT: "Configure DX connections at multiple DX locations" is the correct answer.

En dayanıklı çözüm, DX bağlantılarını birden fazla DX konumunda yapılandırmaktır. Bu, tek bir DX konumunu etkileyen sorunların AWS'ye ağ bağlantısının kullanılabilirliğini etkilememesini sağlar. Dayanıklılığa yönelik aşağıdaki AWS önerilerini dikkate alın: AWS, fiziksel konum yedekliliği için birden fazla veri merkezinden bağlanmayı önerir. Uzak bağlantıları tasarlarlarken yedek donanım ve telekomünikasyon sağlayıcılarını kullanmayı düşünün. Ek olarak, yedekli ağ bağlantılarında otomatik yük dengeleme ve yük devretme için dinamik olarak yönlendirilmiş, aktif/aktif bağlantıları kullanmak en iyi uygulamadır. Bir ağ bağlantısındaki arızanın yedekli bağlantıları bunaltmamasını ve olumsuz etkilememesini sağlamak için yeterli ağ kapasitesi sağlayın.

364. A solutions architect is finalizing the architecture for a distributed database that will run across multiple Amazon EC2 instances. Data will be replicated across all instances so the loss of an instance will not cause loss of data. The database requires block storage with low latency and throughput that supports up to several million transactions per second per server. Which storage solution should the solutions architect use?

CORRECT: "Amazon EC2 instance store" is the correct answer.

Örnek deposu, örneğiniz için blok düzeyinde geçici depolama sağlar. Bu depolama, ana bilgisayara fiziksel olarak bağlı disklerde bulunur. Örnek deposu, arabellekler, önbellekler, karalama verileri ve diğer geçici içerikler gibi sık sık değişen bilgilerin geçici olarak depolanması veya yük dengeli web sunucuları havuzu gibi bir bulut sunucusu filusunda çoğaltılan veriler için idealdir. Bazı bulut sunucusu türleri, yüksek rastgele G/Ç performansı sunmak için NVMe veya SATA tabanlı katı hal sürücülerini (SSD) kullanır. Çok düşük gecikme süreli depolamaya ihtiyaç duyduğunuzda bu iyi bir seçenektir, ancak örnek sonlandırıldığında verilerin devam etmesine ihtiyacınız yoktur.

veya hataya dayanıklı mimarilerden yararlanabilirsiniz. Bu senaryoda veriler çoğaltılır ve hataya dayanıklıdır; dolayısıyla gerekli performans düzeyini sağlamak için en iyi seçenek örnek depolama birimlerinin kullanılmasıdır.

365. A company migrated a two-tier application from its on-premises data center to AWS Cloud. A Multi-AZ Amazon RDS for Oracle deployment is used for the data tier, along with 12 TB of General Purpose SSD Amazon EBS storage. With an average document size of 6 MB, the application processes, and stores documents as binary large objects (blobs) in the database. Over time, the database size has grown, which has reduced performance and increased storage costs. A highly available and resilient solution is needed to improve database performance. Which solution will meet these requirements MOST cost-effectively?

CORRECT: "Set up an Amazon S3 bucket. The application should be updated to use S3 buckets to store documents. Store the object metadata in the existing database" is the correct answer (as explained above.)

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), sektör lideri ölçeklenebilirlik, veri kullanılabilirliği, güvenlik ve performans sunan bir nesne depolama hizmetidir. Bu sorudaki anahtar, veritabanında depolanan ikili büyük nesnelere (bloblar) yapılan referanstır. Amazon S3, Bir Kez Yaz Çok Sayıda Oku (WORM) uygulamaları ve kullanım örnekleri için kullanımı kolay ve oldukça uygun maliyetli bir çözümdür.

366. A company needs to store data from an application. Data in the application changes frequently. All levels of stored data must be audited under a new regulation which the company adheres to. Application storage capacity is running out on the company's on-premises infrastructure. To comply with the new regulation, a solutions architect must offload some data securely to AWS to relieve the on-premises capacity issues. Which solution will meet these requirements?

CORRECT: "Use AWS Storage Gateway to move the existing data to Amazon S3. Use AWS CloudTrail to log management events" is the correct answer (as explained above.)

AWS Storage Gateway, şirket içi neredeyse sınırsız bulut depolama alanına erişim sağlayan bir dizi hibrit bulut depolama hizmetidir. İkinci olarak AWS CloudTrail, AWS altyapınızdaki hesap etkinliklerini izleyerek depolama, analiz ve iyileştirme eylemleri üzerinde kontrol sahibi olmanızı sağlar.

367. A web application that allows users to upload and share documents is running on a single Amazon EC2 instance with an Amazon EBS volume. To increase availability the architecture has been updated to use an Auto Scaling group of several instances across Availability Zones behind an Application Load Balancer. After the change users can only see a subset of the documents. What is the BEST method for a solutions architect to modify the solution so users can see all documents?

CORRECT: "Copy the data from all EBS volumes to Amazon EFS. Modify the application to save new documents to Amazon EFS" is the correct answer.

Açıklanan sorun, kullanıcıların belgeleri yerel bir EBS birimine sahip ayrı bir EC2 örneğine yüklemesidir. Bu nedenle, EBS birimleri AZ'ler arasında paylaşamadığından veriler ayrı olarak depolanır ve ALB, gelen bağlantıları farklı örneklerle/veri kümelerine dağıtacaktır. Basit çözüm, belgeler için paylaşılan bir depolama katmanı uygulamaktır; böylece belgeler tek bir yerde depolanabilir ve hangi örneğe bağlanırsa bağlansın bağlanan herhangi bir kullanıcı tarafından görülebilir. Basit bir çözüm, belgeler için paylaşılan bir depolama katmanı uygulamaktır,

böylece belgeler bir yerde depolanabilir ve hangi örneğe bağlanırsa bağlansın herhangi bir kullanıcı tarafından görülebilir.

368. A financial services company uses Amazon GuardDuty for analyzing its AWS account metadata to meet the compliance guidelines. However, the company has now decided to stop using GuardDuty service. All the existing findings have to be deleted and cannot persist anywhere on AWS Cloud. Which of the following techniques will help the company meet this requirement?

Disable the service in the general settings

Amazon GuardDuty, AWS hesaplarınızı, iş yüklerinizi ve Amazon S3'te depolanan verileri sürekli olarak izlemenize ve korumanıza olanak tanır. GuardDuty, AWS CloudTrail Etkinlikleri, Amazon VPC Akış Günlükleri ve DNS Günlükleri'nde bulunan hesap ve ağ aktivitenizden oluşan sürekli veri akışlarını analiz eder. Ayrıca, bilinen zararlı IP adresleri, anomali tespiti ve makine öğrenimi gibi entegre tehdit istihbaratını kullanarak tehditleri daha doğru bir şekilde tanımlar. Genel ayarlarda servisi devre dışı bırak - Servisi devre dışı bırakmak, hizmet izinlerini serbest bırakmadan ve servisi sıfırlamadan önce tüm kalan verileri, bulgularınızı ve yapılandırmalarınızı silecektir. Dolayısıyla, bu bizim kullanım senaryomuz için doğru seçenektir.

369. A gaming company is looking at improving the availability and performance of its global flagship application which utilizes UDP protocol and needs to support fast regional failover in case an AWS Region goes down. The company wants to continue using its own custom DNS service. Which of the following AWS services represents the best solution for this use-case?

AWS Global Accelerator

AWS Global Accelerator - AWS Global Accelerator, Amazon global ağını kullanarak uygulamalarınızın performansını genel internete kıyasla ilk bayt gecikmesini (bir paketin bir istemciden hedef noktanıza ve tekrar geri gelmesi için gerekli olan yuvarlak yol süresi) ve jitter'ı (gecikme değişkenliği) azaltarak ve verimliliği (veri aktarımı için gereken süreyi) artırarak iyileştirir. Global Accelerator, bir veya daha fazla AWS Bölgesinde çalışan uygulamalara kenarda paketleri vekilleyerek TCP veya UDP üzerinden geniş bir uygulama yelpazesi için performansı artırır. Global Accelerator, statik IP adresleri veya belirleyici, hızlı bölgesel hata geçişi gerektiren HTTP kullanım senaryoları yanı sıra, oyun (UDP), IoT (MQTT) veya Sesli İletişim (VoIP) gibi HTTP dışı kullanım durumları için de iyi bir seçenektir.

370. A new DevOps engineer has just joined a development team and wants to understand the replication capabilities for RDS Multi-AZ as well as RDS Read-replicas. Which of the following correctly summarizes these capabilities for the given database?

Multi-AZ follows synchronous replication and spans at least two Availability Zones within a single region. Read replicas follow asynchronous replication and can be within an Availability Zone, Cross-AZ, or Cross-Region

Multi-AZ, senkron replikasyonu takip eder ve en az iki Erişilebilirlik Bölgesi'ni (Availability Zone, AZ) tek bir bölgede kapsar. Okuma replikaları, asenkron replikasyonu takip eder ve bir Erişilebilirlik Bölgesi'nde, Çapraz-AZ veya Çapraz-Bölge olabilirler. Amazon RDS Multi-AZ dağıtımları, RDS veritabanı (DB) örnekleri için artırılmış erişilebilirlik ve dayanıklılık sağlar, bu da onları üretim veritabanı iş yükleri için doğal bir uyum haline getirir. Multi-

AZ bir DB örneği oluşturduğunuzda, Amazon RDS otomatik olarak birincil bir DB örneği oluşturur ve verileri farklı bir Erişilebilirlik Bölgesi'nde (AZ) bulunan bir yedek örneğe senkron olarak replike eder. Multi-AZ, en az iki Erişilebilirlik Bölgesi'ni tek bir bölgede kapsar. Amazon RDS Okuma Replikaları, RDS veritabanı (DB) örnekleri için gelişmiş performans ve dayanıklılık sağlar. Okuma yoğun veritabanı iş yüklerinde tek bir DB örneğinin kapasite sınırlamalarının ötesine elastik olarak ölçeklemeyi kolaylaştırır. MySQL, MariaDB, PostgreSQL, Oracle ve SQL Server veritabanı motorları için Amazon RDS, kaynak DB örneğinin bir anlık görüntüsünü kullanarak ikinci bir DB örneği oluşturur. Daha sonra motorların yerel asenkron replikasyonunu kullanarak, kaynak DB örneğinde bir değişiklik olduğunda okuma replikasını günceller. Amazon RDS, kaynak DB örneğindeki tüm veritabanılarını replike eder. Okuma replikaları bir Erişilebilirlik Bölgesi'nde, Çapraz-AZ veya Çapraz-Bölge olabilirler.

371. A company has a web application that runs 24*7 in the production environment. The development team at the company runs a clone of the same application in the dev environment for up to 8 hours every day. The company wants to build the MOST cost-optimal solution by deploying these applications using the best-fit pricing options for EC2 instances. What would you recommend?

Use reserved EC2 instances for the production application and on-demand instances for the dev application

EC2 örnekleri için birden fazla fiyatlandırma seçeneği vardır, örneğin Anlık Kullanım (On-Demand), Tasarruf Planları (Savings Plans), Rezerve Örnekler (Reserved Instances) ve Spot Örnekler (Spot Instances). Amazon EC2 Rezerve Örnekleri (RI), belirli bir Erişilebilirlik Bölgesi'nde (Availability Zone) kullanıldığında kapasite rezervasyonu sağlar ve Anlık Kullanım (On-Demand) fiyatlandırmasına göre önemli bir indirim (yüzde 72'ye kadar) sunar. Rezerve Örnekler, Anlık Kullanım örnek fiyatlandırmasına göre size yüzde 72'ye kadar önemli bir indirim sağlar. Dönüştürülebilir Rezerve Örnekler (Convertible RIs) kullanırken, aileleri, işletim sistemlerini ve örneğin kiracı durumunu değiştirme esnekliğine sahip olurken RI fiyatlandırmasından faydalanırsınız. Verilen kullanım durumu için, üretim uygulaması 24*7 çalıştığı için rezerve EC2 örneklerini kullanabilirsiniz. Bu şekilde 3 yıllık bir süre için yüzde 72 indirim elde edebilirsiniz. Geliştirme uygulaması için ise sadece günde 8 saate kadar kullanıldığından, anlık örnekler (on-demand instances) kullanabilirsiniz. Anlık örnekler, EC2 örneği kullanıldığı zaman (verilen kullanım durumu için 0-8 saat) sadece ödeme yapma esnekliği sunar.

372. A gaming company uses Amazon Aurora as its primary database service. The company has now deployed 5 multi-AZ read replicas to increase the read throughput and for use as failover target. The replicas have been assigned the following failover priority tiers and corresponding instance sizes are given in parentheses: tier-1 (16TB), tier-1 (32TB), tier-10 (16TB), tier-15 (16TB), tier-15 (32TB). In the event of a failover, Amazon Aurora will promote which of the following read replicas?

Tier-1 (32TB)

Amazon Aurora, veritabanı örneği başına 128 TB'ye kadar otomatik ölçeklenebilen, dağıtılmış, hata toleranslı ve kendini iyileştiren bir depolama sistemine sahiptir. Amazon S3'e sürekli yedekleme, üç Erişilebilirlik Bölgesi'nde (AZ) replikasyon, zaman noktası kurtarması ve 15'e kadar düşük gecikmeli okuma replikası ile yüksek performans ve erişilebilirlik sağlar. Amazon Aurora için her Okuma Replikası, bir öncelik katmanıyla (0-15) ilişkilendirilmiştir. Bir arıza durumunda, Amazon Aurora en yüksek önceliğe (en düşük numaralı katman) sahip olan Okuma Replikasını yükseltir. Eğer iki veya daha fazla Aurora Replikası aynı önceliği paylaşıyorsa, Amazon RDS en büyük boyuttaki replikayı yükseltir. Eğer iki veya daha fazla Aurora Replikası aynı önceliği ve boyutu paylaşıyorsa, Amazon Aurora aynı yükseltme katmanında rastgele bir replikayı yükseltir. Bu problem ifadesi için, Tier-1 (32TB) replikası yükseltilecektir.

373. While consolidating logs for the weekly reporting, a development team at an e-commerce company noticed that an unusually large number of illegal AWS API queries were made sometime during the week. Due to the off-season, there was no visible impact on the systems. However, this event led the management team to seek an automated solution that can trigger near-real-time warnings in case such an event recurs. Which of the following represents the best solution for the given scenario?

Create an Amazon CloudWatch metric filter that processes CloudTrail logs having API call details and looks at any errors by factoring in all the error codes that need to be tracked. Create an alarm based on this metric's rate to send an SNS notification to the required team

AWS CloudTrail günlük verileri, Amazon CloudWatch'a güvenlik tehditlerine karşı AWS hesap aktivitesini izlemek ve kimliklendirmek için alınabilir ve güvenlik en iyi uygulamaları için bir yönetim çerçevesi oluşturabilirsiniz. CloudWatch'da, Logs Insight, Contributor Insights, Metrik filtreler ve CloudWatch Alarmları gibi özellikler kullanarak günlük izleme etkinlik verilerini analiz edebilirsiniz. CloudTrail, AWS hesabında kaynaklara veya hizmetlere yapılan API çağrılarını yayınlamak için CloudWatch hizmeti ile entegre olur. Yayınlanan etkinlik, AWS hesaplarınızın uyum, denetim ve yönetimi için paha biçilmez bilgiler içerir. Aşağıda, API aktivitesini izlemek, günlükleri ölçekte analiz etmek ve altyapınızı tahsis etmeden kötü amaçlı aktivite keşfedildiğinde eylem almak için CloudWatch'da mevcut olan birkaç özelliği tanıtıyoruz. CloudWatch Günlükleri'nde mevcut olan CloudTrail günlükleri için, bir veya daha fazla metrik filtresi oluşturarak günlük verilerini aramaya ve filtrelemeye başlayabilirsiniz. Bu metrik filtreleri kullanarak, günlük verilerini grafik olarak gösterebileceğiniz veya bir CloudWatch Alarmı oluşturabileceğiniz sayısal CloudWatch metriklerine dönüştürebilirsiniz. Not: AWS CloudTrail Insights, CloudTrail yönetim etkinliklerini sürekli olarak analiz ederek AWS kullanıcılarının write API çağrıları ile ilgili alışılmadık aktivitelere yanıt vermesine yardımcı olur. İçgörü etkinlikleri, CloudTrail hesabınızdaki alışılmadık write yönetim API aktivitesini tespit ettiğinde kaydedilir. CloudTrail Insights etkinleştirilmişse ve CloudTrail alışılmadık bir aktivite tespit ederse, Insights etkinlikleri izinizin hedef S3 sepetine teslim edilir. CloudTrail konsolunda Insights etkinliklerini görüntülerken, içgörü türünü ve olay zamanını da görebilirsiniz. Bir CloudTrail

izinde yakalanan diğer türdeki etkinliklerden farklı olarak, Insights etkinlikleri yalnızca CloudTrail, hesabınızın API kullanımında, hesabın tipik kullanım desenlerinden önemli ölçüde farklı değişiklikler tespit ettiğinde kaydedilir.

374. The product team at a startup has figured out a market need to support both stateful and stateless client-server communications via the APIs developed using its platform. You have been hired by the startup as a solutions architect to build a solution to fulfill this market need using AWS API Gateway. Which of the following would you identify as correct?

API Gateway creates RESTful APIs that enable stateless client-server communication and API Gateway also creates WebSocket APIs that adhere to the WebSocket protocol, which enables stateful, full-duplex communication between client and server

Amazon API Gateway, geliştiricilerin her ölçekte API oluşturmalarını, yayınlamasını, sürdürmesini, izlemesini ve güvence altına almasını kolaylaştıran tam yönetilen bir hizmettir. API'ler, uygulamaların arka uç hizmetlerinizden veri, iş mantığı veya işlevselliğe erişmesi için bir ön kapı işlevi görür. API Gateway kullanarak, gerçek zamanlı iki yönlü iletişim uygulamalarını mümkün kılan RESTful API'ler ve WebSocket API'leri oluşturabilirsiniz. API Gateway, şu özelliklere sahip RESTful API'ler oluşturur: HTTP tabanlıdır. Stateless (durumsuz) istemci-sunucu iletişimi sağlar. GET, POST, PUT, PATCH ve DELETE gibi standart HTTP metodlarını uygular. API Gateway, şu özelliklere sahip WebSocket API'leri oluşturur: WebSocket protokolüne uygun, istemci ve sunucu arasında durumlu, tam çift yönlü iletişim sağlar. Gelen mesajları, mesaj içeriğine göre yönlendirir. Bu nedenle API Gateway, durumsuz RESTful API'leri kadar durumlu WebSocket API'lerini de destekler. Dolayısıyla bu seçenek doğrudur.

375. The solo founder at a tech startup has just created a brand new AWS account. The founder has provisioned an EC2 instance 1A which is running in region A. Later, he takes a snapshot of the instance 1A and then creates a new AMI in region A from this snapshot. This AMI is then copied into another region B. The founder provisions an instance 1B in region B using this new AMI in region B. At this point in time, what entities exist in region B?

1 EC2 instance, 1 AMI and 1 snapshot exist in region B

Amazon Machine Image (AMI), bir örneği (instance) başlatmak için gereken bilgileri sağlar. Bir örneği başlatırken bir AMI belirtmelisiniz. Yeni AMI, A bölgesinden B bölgesine kopyalandığında, AMI'ler temeldeki anlık görüntülere (snapshots) dayalı oldukları için otomatik olarak B bölgesinde bir anlık görüntü oluşturur. Daha sonra, bu AMI'den B bölgesinde bir örnek oluşturulur. Dolayısıyla, B bölgesinde 1 EC2 örneği, 1 AMI ve 1 anlık görüntümüz (snapshot) var.

376. A geological research agency maintains the seismological data for the last 100 years. The data has a velocity of 1GB per minute. You would like to store the data with only the most relevant attributes to build a predictive model for earthquakes. What AWS services would you use to build the most cost-effective solution with the LEAST amount of infrastructure maintenance?

Ingest the data in Kinesis Data Firehose and use an intermediary Lambda function to filter and transform the incoming stream before the output is dumped on S3

Amazon Kinesis Data Firehose, akış verilerini veri depolarına ve analitik araçlarına yüklemenin en kolay yoludur. Amazon S3, Amazon Redshift, Amazon Elasticsearch Service ve Splunk'a akış verilerini yakalayabilir, dönüştürebilir ve yükleyebilir, böylece zaten bugün kullandığınız mevcut iş zeka araçları ve panolarla neredeyse gerçek zamanlı analizler yapabilirsiniz. Tamamen yönetilen bir hizmettir ve verilerinizin geçiş hızına otomatik

olarak ölçeklenir, sürekli bir idareye gerek yoktur. Ayrıca verileri yüklemekten önce toplu hale getirebilir, sıkıştırabilir ve şifreleyebilir, böylece hedefte kullanılan depolama miktarını en aza indirir ve güvenliği artırır. Doğru seçenek, verileri Kinesis Data Firehose'a yüklemek ve gelen verileri dönüştürüp filtrelemek için bir Lambda fonksiyonu kullanmaktır. Bu sayede, sadece modeliniz için gerekli olan ilgili veri özelliklerine sahip bir veri dilimini saklamanız gerekir. Ayrıca, bu çözümün tamamen sunucusuz olduğu ve herhangi bir altyapı bakımı gerektirmediği de not edilmelidir.

377. A media agency stores its re-creatable assets on Amazon S3 buckets. The assets are accessed by a large number of users for the first few days and the frequency of access falls down drastically after a week. Although the assets would be accessed occasionally after the first week, but they must continue to be immediately accessible when required. The cost of maintaining all the assets on S3 storage is turning out to be very expensive and the agency is looking at reducing costs as much as possible. As a Solutions Architect, can you suggest a way to lower the storage costs while fulfilling the business requirements?

Configure a lifecycle policy to transition the objects to Amazon S3 One Zone-Infrequent Access (S3 One Zone-IA) after 30 days

Nesneleri 30 gün sonra Amazon S3 One Zone-Infrequent Access (S3 One Zone-IA) olarak değiştirmek için bir yaşam döngüsü politikası yapılandırın - S3 One Zone-IA, daha az sıklıkla erişilen ancak gerektiğinde hızlı erişim gerektiren veriler içindir. Diğer S3 Depolama Sınıfları en az üç Kullanılabilirlik Bölgesi'nde (AZ) veri saklarken, S3 One Zone-IA veriyi tek bir AZ'de saklar ve S3 Standard-IA'dan %20 daha ucuzdur. S3 One Zone-IA, S3 Standard veya S3 Standard-IA'nın kullanılabilirliği ve esnekliği gerekmeyen ancak daha düşük maliyetli bir seçenek isteyen müşteriler için idealdir. S3 Standard'dan S3 One Zone-IA'ya nesneleri geçirebilmek için minimum depolama süresi 30 gündür. S3 One Zone-IA, düşük GB başına depolama fiyatı ve GB başına alım ücreti ile S3 Standard'ın aynı yüksek dayanıklılığına, yüksek veri geçiş hızına ve düşük gecikme süresine sahiptir.

378. A company manages a multi-tier social media application that runs on EC2 instances behind an Application Load Balancer. The instances run in an EC2 Auto Scaling group across multiple Availability Zones and use an Amazon Aurora database. As a solutions architect, you have been tasked to make the application more resilient to periodic spikes in request rates. Which of the following solutions would you recommend for the given use-case? (Select two)

Use Aurora Replica

Use CloudFront distribution in front of the Application Load Balancer

You can use Aurora replicas and CloudFront distribution to make the application more resilient to spikes in request rates. **Use Aurora Replica** Aurora Replicas have two main purposes. You can issue queries to them to scale the read operations for your application. You typically do so by connecting to the reader endpoint of the cluster. That way, Aurora can spread the load for read-only connections across as many Aurora Replicas as you have in the cluster. Aurora Replicas also help to increase availability. If the writer instance in a cluster becomes unavailable, Aurora automatically promotes one of the reader instances to take its place as the new writer. Up to 15 Aurora Replicas can be distributed across the Availability Zones that a DB cluster spans within an AWS Region. **Use CloudFront distribution in front of the Application Load Balancer** Amazon CloudFront is a fast content delivery network (CDN) service that securely delivers data, videos, applications, and APIs to customers globally with low latency, high transfer speeds, all within a developer-friendly environment. CloudFront points of presence (POPs) (edge locations) make sure that popular content can be served quickly to your viewers. CloudFront also has regional edge caches that bring more of your content closer to your viewers, even when the content is not popular enough to stay at a POP, to help improve performance for that content. CloudFront offers an origin failover feature to help support your data resiliency needs. CloudFront is a global service that delivers your content through a worldwide network of data centers called edge locations or points of presence (POPs). If your

content is not already cached in an edge location, CloudFront retrieves it from an origin that you've identified as the source for the definitive version of the content.

379. A company uses Amazon S3 buckets for storing sensitive customer data. The company has defined different retention periods for different objects present in the Amazon S3 buckets, based on the compliance requirements. But, the retention rules do not seem to work as expected. Which of the following options represent a valid configuration for setting up retention periods for objects in Amazon S3 buckets? (Select two)

When you apply a retention period to an object version explicitly, you specify a Retain Until Date for the object version

Different versions of a single object can have different retention modes and periods

Bir nesne sürümüne açıkça bir saklama süresi uyguladığınızda, nesne sürümü için bir "Saklama Bitiş Tarihi" belirlersiniz - Bir nesne sürümüne ya açıkça ya da bir depo varsayılan ayarı aracılığıyla bir saklama süresi yerleştirebilirsiniz. Bir nesne sürümüne saklama süresini açıkça uyguladığınızda, nesne sürümü için bir Saklama Bitiş Tarihi belirlersiniz. Amazon S3, Saklama Bitiş Tarihi ayarını nesne sürümünün meta verilerinde saklar ve saklama süresi dolana kadar nesne sürümünü korur. Tek bir nesnenin farklı sürümleri farklı saklama modlarına ve sürelerine sahip olabilir - Diğer tüm Nesne Kilidi ayarları gibi, saklama süreleri bireysel nesne sürümlerine uygulanır. Tek bir nesnenin farklı sürümleri farklı saklama modlarına ve sürelerine sahip olabilir. Örneğin, 30 günlük bir saklama süresinin 15. gününde olan bir nesneniz olduğunu ve aynı adla ve 60 günlük bir saklama süresiyle Amazon S3'e bir nesne koyduğunuzu varsayalım. Bu durumda, PUT işleminiz başarılı olur ve Amazon S3, 60 günlük bir saklama süresiyle nesnenin yeni bir sürümünü oluşturur. Daha eski sürüm orijinal saklama süresini korur ve 15 gün içinde silinebilir hale gelir.

380. A junior scientist working with the Deep Space Research Laboratory at NASA is trying to upload a high-resolution image of a nebula into Amazon S3. The image size is approximately 3GB. The junior scientist is using S3 Transfer Acceleration (S3TA) for faster image upload. It turns out that S3TA did not result in an accelerated transfer. Given this scenario, which of the following is correct regarding the charges for this image transfer?

The junior scientist does not need to pay any transfer charges for the image upload

İnternette veri transferi yapıldığında herhangi bir S3 veri transfer ücreti yoktur. Ayrıca S3TA ile sadece hızlandırılmış transferler için ödeme yaparsınız. Bu nedenle, S3TA hızlandırılmış bir transferle sonuçlanmadığı için genç bilim insanının resim yüklemesi için herhangi bir transfer ücreti ödemesi gerekmemektedir.

381. Which of the following features of an Amazon S3 bucket can only be suspended once they have been enabled?

Versioning

Bir depo (bucket) için sürümlemeyi bir kez etkinleştirdiğinizde, bu depo asla sürümsüz bir duruma geri dönemez. Sürümleme bir kez etkinleştirildiğinde yalnızca askıya alınabilir.

382. The payroll department at a company initiates several computationally intensive workloads on EC2 instances at a designated hour on the last day of every month. The payroll department has noticed a trend of severe performance lag during this hour. The engineering team has figured out a solution by using Auto Scaling Group for these EC2 instances and making sure that 10 EC2 instances are available during this peak usage hour.

For normal operations only 2 EC2 instances are enough to cater to the workload. As a solutions architect, which of the following steps would you recommend to implement the solution?

Configure your Auto Scaling group by creating a scheduled action that kicks-off at the designated hour on the last day of the month. Set the desired capacity of instances to 10. This causes the scale-out to happen before peak traffic kicks in at the designated hour

Zamanlanmış ölçeklendirme, kendi ölçeklendirme programınızı ayarlamanıza olanak tanır. Örneğin, her hafta web uygulamanıza olan trafik Çarşamba günü artmaya başlıyor, Perşembe günü yüksek kalıyor ve Cuma günü azalmaya başlıyor diyelim. Ölçeklendirme eylemlerinizi web uygulamanızın öngörülebilir trafik modellerine göre planlayabilirsiniz. Ölçeklendirme eylemleri, zaman ve tarih fonksiyonu olarak otomatik olarak gerçekleştirilir. Zamanlanmış bir eylem, zamanlanmış eylem tarafından belirtilen zamanda minimum, maksimum ve istenen boyutları zamanlanmış eylem tarafından belirtildiği şekilde ayarlar. Verilen kullanım durumu için doğru çözüm, istenen kapasiteyi 10 olarak ayarlamaktır. Bir dizi örnek belirtmek istediğimizde, minimum ve maksimum değerleri kullanmalıyız.

383. A software engineering intern at an e-commerce company is documenting the process flow to provision EC2 instances via the Amazon EC2 API. These instances are to be used for an internal application that processes HR payroll data. He wants to highlight those volume types that cannot be used as a boot volume. Can you help the intern by identifying those storage volume types that CANNOT be used as boot volumes while creating the instances? (Select two)

Throughput Optimized HDD (st1)

EBS (Elastic Block Store) hacim türleri iki kategoriye ayrılır: IOPS'un (Giriş/Çıkış İşlemleri Saniyede) baskın performans özneliği olduğu, küçük I/O boyutuna sahip sık okuma/yazma işlemlerini içeren iş yükleri için optimize edilmiş SSD destekli hacimler. Veri akış hızının (MiB/s olarak ölçülen) IOPS'tan daha iyi bir performans ölçütü olduğu büyük veri akışı iş yükleri için optimize edilmiş HDD destekli hacimler. Veri Akışına Optimizasyon Yapılmış HDD (st1) ve Soğuk HDD (sc1) hacim türleri önyükleme hacimi olarak KULLANILAMAZ, bu yüzden bu iki seçenek doğrudur.

384. A new DevOps engineer has joined a large financial services company recently. As part of his onboarding, the IT department is conducting a review of the checklist for tasks related to AWS Identity and Access Management. As a solutions architect, which best practices would you recommend (Select two)?

Enable MFA for privileged users

Configure AWS CloudTrail to record all account activit

Ayrıcalıklı kullanıcılar için Çok Faktörlü Kimlik Doğrulama (MFA) Aktif Et - AWS'nin en iyi uygulamalarına göre, ayrıcalıklı kullanıcılar için bir MFA destekli mobil cihaz veya donanım MFA belirteci aracılığıyla Çok Faktörlü Kimlik Doğrulama'yı etkinleştirmek daha iyidir. Tüm hesap aktivitesini kaydetmek için AWS CloudTrail'i Yapılandır - AWS, izleme ve denetim amaçları için tüm IAM işlemlerini kaydetmek üzere CloudTrail'in etkinleştirilmesini önerir.

385. A news network uses Amazon S3 to aggregate the raw video footage from its reporting teams across the US. The news network has recently expanded into new geographies in Europe and Asia. The technical teams at the overseas branch offices have reported huge delays in uploading large video files to the destination S3 bucket. Which of the following are the MOST cost-effective options to improve the file upload speed into S3? (Select two)

Use Amazon S3 Transfer Acceleration to enable faster file uploads into the destination S3 bucket

Use multipart uploads for faster file uploads into the destination S3 bucket

Hedef S3 kovalasına daha hızlı dosya yüklemelerini etkinleştirmek için Amazon S3 Transfer Hızlandırma Kullanın - Amazon S3 Transfer Hızlandırma, istemciniz ve bir S3 kovalası arasında uzun mesafelerde dosya transferlerini hızlı, kolay ve güvenli bir şekilde yapabilmenizi sağlar. Transfer Hızlandırma, Amazon CloudFront'un global olarak dağılmış kenar konumlarından yararlanır. Veri bir kenar konumuna ulaştığında, veri optimize edilmiş bir ağ yolu üzerinden Amazon S3'e yönlendirilir. Hedef S3 kovalasına daha hızlı dosya yüklemeleri için çok parçalı yüklemeleri kullanın - Çok parçalı yükleme, tek bir nesneyi bir dizi parça olarak yüklemenizi sağlar. Her parça, nesnenin verilerinin bitişik bir bölümüdür. Bu nesne parçalarını bağımsız ve herhangi bir sırada yükleyebilirsiniz. Herhangi bir parçanın iletimi başarısız olursa, diğer parçaları etkilemeden o parçayı yeniden iletebilirsiniz. Nesnenizin tüm parçaları yüklendikten sonra, Amazon S3 bu parçaları bir araya getirir ve nesneyi oluşturur. Genel olarak, nesnenizin boyutu 100 MB'a ulaştığında, nesneyi tek bir işlemde yükleme yerine çok parçalı yüklemeleri kullanmayı düşünmelisiniz. Çok parçalı yükleme, daha iyi bir verimlilik sağlar, bu nedenle dosya yüklemelerini hızlandırır.

386. An audit department generates and accesses the audit reports only twice in a financial year. The department uses AWS Step Functions to orchestrate the report creating process that has failover and retry scenarios built into the solution. The underlying data to create these audit reports is stored on S3, runs into hundreds of Terabytes and should be available with millisecond latency. As a solutions architect, which is the MOST cost-effective storage class that you would recommend to be used for this use-case?

Amazon S3 Standard-Infrequent Access (S3 Standard-IA)

Veriler yalnızca bir mali yılda iki kez erişilebilir, ancak gerektiğinde hızlı erişim gerekmektedir. Bu kullanım durumu için en maliyet-etkin depolama sınıfı S3 Standard-IA'dır. S3 Standard-IA depolama sınıfı, daha az sıklıkla erişilen ancak gerektiğinde hızlı erişim gerektiren veriler içindir. S3 Standard-IA, S3 Standard'ın yüksek dayanıklılığı, yüksek veri geçiş hızı ve düşük gecikme süresini, düşük GB başına depolama maliyeti ve GB başına erişim ücreti ile birleştirir. Standard-IA, S3 Standard'ın %99,99 erişilebilirliğine karşılık %99,9 erişilebilirlik için tasarlanmıştır. Ancak, rapor oluşturma süreci iş akışına failover ve yeniden deneme senaryoları eklenmiştir, bu nedenle veriler S3 Standard-IA'nın %99,9 erişilebilirliği nedeniyle mevcut değilse, iş otomatik olarak yeniden başlatılacak ve veriler başarılı bir şekilde alınana kadar işlem devam edecektir. Dolayısıyla bu, doğru seçenektir.

387. The DevOps team at an e-commerce company wants to perform some maintenance work on a specific EC2 instance that is part of an Auto Scaling group using a step scaling policy. The team is facing a maintenance challenge - every time the team deploys a maintenance patch, the instance health check status shows as out of service for a few minutes. This causes the Auto Scaling group to provision another replacement instance

immediately. As a solutions architect, which are the MOST time/resource efficient steps that you would recommend so that the maintenance work can be completed at the earliest? (Select two)

Put the instance into the Standby state and then update the instance by applying the maintenance patch. Once the instance is ready, you can exit the Standby state and then return the instance to service

Suspend the ReplaceUnhealthy process type for the Auto Scaling group and apply the maintenance patch to the instance. Once the instance is ready, you can manually set the instance's health status back to healthy and activate the ReplaceUnhealthy process type again

Örneği Standby durumuna alın ve ardından bakım yamasını uygulayarak örneği güncelleyin. Örnek hazır olduğunda, Standby durumundan çıkabilir ve örneği hizmete geri döndürebilirsiniz - InService durumunda olan bir örneği Standby durumuna alabilir, bir yazılımı güncelleyebilir veya örnekte sorun giderme işlemi yapabilir ve ardından örneği tekrar hizmete sokabilirsiniz. Standby modunda olan örnekler, Auto Scaling grubunun hala bir parçasıdır ancak aktif olarak uygulama trafiğini işlememektedirler. Auto Scaling grubu için ReplaceUnhealthy işlem türünü askıya alın ve bakım yamasını örneğe uygulayın. Örnek hazır olduğunda, örneğin sağlık durumunu manuel olarak tekrar sağlıklı olarak ayarlayabilir ve ReplaceUnhealthy işlem türünü tekrar etkinleştirebilirsiniz - ReplaceUnhealthy işlemi, sağlıklı olarak işaretlenmiş örnekleri sonlandırır ve onların yerine yeni örnekler oluşturur. Amazon EC2 Auto Scaling, sağlıklı olarak işaretlenmiş örneklerin yerine yenilerini koymayı durdurur. EC2 veya Elastic Load Balancing sağlık kontrolünden geçemeyen örnekler yine de sağlıklı olarak işaretlenir. Bu işlemi tekrar başlattığınızda, Amazon EC2 Auto Scaling, bu işlem askıya alındığı sırada sağlıklı olarak işaretlenmiş olan örnekleri yerine yeni örnekler oluşturur.

388. A retail company uses Amazon EC2 instances, API Gateway, Amazon RDS, Elastic Load Balancer and CloudFront services. To improve the security of these services, the Risk Advisory group has suggested a feasibility check for using the Amazon GuardDuty service. Which of the following would you identify as data sources supported by GuardDuty?

VPC Flow Logs, DNS logs, CloudTrail events

GuardDuty, AWS hesaplarınızı, iş yüklerinizi ve Amazon S3'te saklanan verilerinizi korumak için sürekli olarak kötü amaçlı aktivite ve izinsiz davranışları izleyen bir tehdit algılama hizmetidir. Bulut ile birlikte, hesap ve ağ etkinliklerinin toplanması ve birleştirilmesi basitleştirilmiş olsa da, güvenlik ekiplerinin potansiyel tehditler için etkinlik günlük verilerini sürekli olarak analiz etmesi zaman alıcı olabilir. GuardDuty ile şimdi AWS'de sürekli tehdit algılamak için zeki ve maliyet-etkin bir seçeneğiniz var. Hizmet, potansiyel tehditleri tanımlamak ve önceliklendirmek için makine öğrenimi, anomali tespiti ve entegre tehdit istihbaratını kullanır. GuardDuty, AWS CloudTrail olayları, Amazon VPC Akış Günlükleri ve DNS günlükleri gibi birden fazla AWS veri kaynağı üzerinde onlarca milyar etkinliği analiz eder. AWS Yönetim Konsolu'nda birkaç tıklama ile GuardDuty, kurulması veya bakımı gerektiren herhangi bir yazılım veya donanım olmaksızın etkinleştirilebilir. Amazon EventBridge Olayları ile entegre olarak, GuardDuty uyarıları eyleme geçirilebilir, birden fazla hesapta kolayca toplanabilir ve mevcut olay yönetimi ve iş akışı sistemlerine kolayca itilebilir.

389. The engineering team at an e-commerce company wants to establish a dedicated, encrypted, low latency, and high throughput connection between its data center and AWS Cloud. The engineering team has set aside sufficient time to account for the operational overhead of establishing this connection. As a solutions architect, which of the following solutions would you recommend to the company?

Use AWS Direct Connect plus VPN to establish a connection between the data center and AWS Cloud

AWS Direct Connect artı VPN ile veri merkezi ile AWS Bulutu arasında bağlantı kurun. AWS Direct Connect, mevcut yerlerinizden AWS'ye özel bir ağ bağlantısı kurmayı kolaylaştıran bir bulut hizmeti çözümüdür. AWS Direct Connect, ağınız ile AWS Direct Connect lokasyonlarından biri arasında özel bir ağ bağlantısı kurmanıza izin verir. AWS Direct Connect artı VPN ile, bir veya daha fazla AWS Direct Connect özel ağ bağlantısını Amazon VPC VPN ile birleştirebilirsiniz. Bu kombinasyon, ağ maliyetlerini azaltan, bant genişliğini artıran ve internet tabanlı VPN bağlantılarından daha tutarlı bir ağ deneyimi sağlayan IPsec şifreli özel bir bağlantı sağlar. Bu çözüm, VPN çözümünün AWS tarafından yönetilen avantajlarını, AWS Direct Connect çözümünün düşük gecikme süresi, artırılmış bant genişliği, daha tutarlı avantajları ile birleştirir ve uçtan uca, güvenli bir IPsec bağlantısı sağlar. Bu nedenle, bu kullanım durumu için doğru çözüm AWS Direct Connect artı VPN'dir.

390. A video analytics organization has been acquired by a leading media company. The analytics organization has 10 independent applications with an on-premises data footprint of about 70TB for each application. The CTO of the media company has set a timeline of two weeks to carry out the data migration from on-premises data center to AWS Cloud and establish connectivity. Which of the following are the MOST cost-effective options for completing the data transfer and establishing connectivity? (Select two)

Order 10 Snowball Edge Storage Optimized devices to complete the one-time data transfer

Setup Site-to-Site VPN to establish on-going connectivity between the on-premises data center and AWS Cloud

Tek seferlik veri transferini tamamlamak için 10 Snowball Edge Storage Optimized cihazı sipariş edin. Snowball Edge Storage Optimized, AWS'ye onlarca terabayttan petabayta kadar veriyi güvenli ve hızlı bir şekilde aktarmanız gerekiyorsa en uygun seçenektir. Büyük ölçekli veri transferi ve önışleme kullanım durumlarını ele almak için 80 TB'a kadar kullanılabilir HDD depolama, 40 vCPU, 1 TB SATA SSD depolama ve 40 Gb'a kadar ağ bağlantısı sağlar. Her Snowball Edge Storage Optimized cihazı 80TB veri kapasitesine sahip olduğu için, tüm uygulamalar için veri transferini gerçekleştirmek üzere 10 böyle cihaz sipariş edebilirsiniz. Sınav Uyarısı: Orijinal Snowball cihazları hizmet dışı bırakıldı ve şimdi Snowball Edge Storage Optimized, veri transferi için kullanılan ana cihazlardır. Sınavda Snowball cihazını görebilirsiniz, sadece orijinal Snowball cihazının 80TB depolama alanına sahip olduğunu unutmayın. Mevcut veri merkezi ile AWS Bulutu arasında sürekli bağlantı kurmak için Site-to-Site VPN kurulumu yapın AWS Site-to-Site VPN, mevcut ağınızı veya şube ofisinizi Amazon Sanal Özel Bulutu'na (Amazon

VPC) güvenli bir şekilde bağlamanıza olanak tanır. AWS Site-to-Site VPN bağlantısı ile veri merkezini veya şube ofisinizi güvenli bir şekilde buluta genişletebilirsiniz. VPC VPN Bağlantısı, intranetiniz ile Amazon VPC arasında internet üzerinden şifreli ağ bağlantısı kurmak için IPsec kullanır. VPN Bağlantıları dakikalar içinde yapılandırılabilir ve hemen ihtiyaç duyduğunuzda, düşük ila orta derecede bant genişliği gereksinimleriniz varsa ve internet tabanlı bağlantılardaki doğal değişkenliği tolere edebilirsiniz iyi bir çözümdür. Bu nedenle bu seçenek, bağlantının belirlenen zaman dilimi içinde kolayca kurulabileceği için verilen kullanım durumu için doğru uydurmazdır.

391. An IT company wants to review its security best-practices after an incident was reported where a new developer on the team was assigned full access to DynamoDB. The developer accidentally deleted a couple of tables from the production environment while building out a new feature. Which is the MOST effective way to address this issue so that such incidents do not recur?

Use permissions boundary to control the maximum permissions employees can grant to the IAM principals

Çalışanların IAM ilkel unsurlarına (yani, kullanıcılar ve roller) verebileceği maksimum izinleri kontrol etmek için izin sınırı kullanın. Bir izin sınırı, çalışanların oluşturduğu ve yönettiği IAM ilkel unsurlarına (yani, kullanıcılar ve roller) verebileceği maksimum izinleri kontrol etmek için kullanılabilir. IAM yöneticisi olarak, yönetilen politikalar kullanarak bir veya daha fazla izin sınırı tanımlayabilir ve çalışanınızın bu sınır ile bir ilke oluşturmaya izin verebilirsiniz. Çalışan, bu ilkeye bir izin politikası ekleyebilir. Ancak, ilkenin etkin izinleri, izin sınırı ve izin politikasının kesişimidir. Sonuç olarak, yeni ilke, tanımladığınız sınırı aşamaz. Bu nedenle, izin sınırı kullanmak bu kullanım durumu için doğru çözümü sunar.

392. An IT security consultancy is working on a solution to protect data stored in S3 from any malicious activity as well as check for any vulnerabilities on EC2 instances. As a solutions architect, which of the following solutions would you suggest to help address the given requirement?

Use Amazon GuardDuty to monitor any malicious activity on data stored in S3. Use security assessments provided by Amazon Inspector to check for vulnerabilities on EC2 instances

Amazon GuardDuty, AWS hesaplarınızı, iş yüklerinizi ve Amazon S3'te saklanan verilerinizi sürekli olarak izlemenizi ve korumanızı sağlayan tehdit algılaması sunar. GuardDuty, hesabınızdan ve ağ aktivitesinden üretilen meta-veri sürekli akışlarını AWS CloudTrail Etkinlikleri, Amazon VPC Akış Günlükleri ve DNS Günlükleri'nde analiz eder. Ayrıca, bilinen kötü amaçlı IP adresleri, anomali algılaması ve makine öğrenimi gibi entegre tehdit istihbaratını kullanarak tehditleri daha doğru bir şekilde tanımlar.

393. A retail company's dynamic website is hosted using on-premises servers in its data center in the United States. The company is launching its website in Asia, and it wants to optimize the website loading times for new users in Asia. The website's backend must remain in the United States. The website is being launched in a few days, and an immediate solution is needed. What would you recommend?

Use Amazon CloudFront with a custom origin pointing to the on-premises servers

Amazon CloudFront, işletmelerin ve web uygulaması geliştiricilerin içeriği düşük gecikme süresi ve yüksek veri aktarım hızları ile kolay ve uygun maliyetli bir şekilde dağıtmalarını sağlayan bir web servisidir. Amazon CloudFront, statik ve dinamik içeriği tanımlamak için dosyalarınızda ayarladığınız standart önbellek kontrol başlıklarını kullanır. Tek bir sitede farklı türdeki içerikler için farklı kaynaklar kullanabilirsiniz - örneğin, statik nesneler için Amazon S3, dinamik içerik için Amazon EC2 ve üçüncü taraf içerik için özel kaynaklar. Köken sunucu, nesnelerinizin orijinal, kesin versiyonunu saklar. Eğer içeriği HTTP üzerinden sunuyorsanız, köken sunucunuz ya bir Amazon S3 deposu ya da bir HTTP sunucusu, örneğin bir web sunucusudur. HTTP sunucunuz bir Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) örneği üzerinde ya da yönettiğiniz bir sunucu üzerinde çalışabilir; bu tür sunuculara özel kökenler olarak da bilinir. Amazon CloudFront, izleyicilerinize yakın yerlere içeriğinizin kopyalarını önbelleğe alan küresel bir kenar lokasyonları ve bölgesel kenar önbellekleri ağı kullanır. Amazon CloudFront, son kullanıcı taleplerinin en yakın kenar lokasyonu tarafından karşılanmasını sağlar. Sonuç olarak, izleyici istekleri kısa bir mesafe kat eder, izleyicileriniz için performansı artırır. Bu nedenle, verilen kullanım durumu için, Asya'daki kullanıcılar web sitesini kullanırken düşük gecikme süresi deneyimi yaşayacaklar, oysa yerinde sunucular ABD'de olmaya devam edecek.

394. A research group needs a fleet of EC2 instances for a specialized task that must deliver high random I/O performance. Each instance in the fleet would have access to a dataset that is replicated across the instances. Because of the resilient application architecture, the specialized task would continue to be processed even if any instance goes down, as the underlying application architecture would ensure the replacement instance has access to the required dataset. Which of the following options is the MOST cost-optimal and resource-efficient solution to build this fleet of EC2 instances?

Use Instance Store based EC2 instances

Bir örnek deposu (instance store), örneğiniz için geçici blok seviyesi depolama sağlar. Bu depolama, ana makine örneğine fiziksel olarak bağlı diskler üzerinde yer almaktadır. Örnek deposu, sıkça değişen bilgilerin geçici depolanması için idealdir, örneğin ara bellekler, önbellekler, geçici veriler ve diğer geçici içerikler veya bir örnek filosu arasında replike edilen veriler, örneğin bir yük dengeleyici havuzu olan web sunucuları gibi. Örnek deposu hacimleri, örneğin kullanım maliyetinin bir parçası olarak dahil edilmiştir. Örnek Deposu tabanlı hacimler yüksek rastgele I/O performansını düşük maliyetle (çünkü depolama, örneğin kullanım maliyetinin bir parçasıdır) sağladığı ve dayanıklı mimarisi herhangi bir örneğin kaybını telafi edebileceği için, bu kullanım durumu için Örnek Deposu tabanlı EC2 örneklerini kullanmalısınız.

395. A healthcare company uses its on-premises infrastructure to run legacy applications that require specialized customizations to the underlying Oracle database as well as its host operating system (OS). The

company also wants to improve the availability of the Oracle database layer. The company has hired you as an AWS Certified Solutions Architect Associate to build a solution on AWS that meets these requirements while minimizing the underlying infrastructure maintenance effort. Which of the following options represents the best solution for this use case?

Leverage multi-AZ configuration of RDS Custom for Oracle that allows the database administrators to access and customize the database environment and the underlying operating system

Amazon RDS, bulutta bir ilişkisel veritabanı kurmayı, çalıştırmayı ve ölçeklemeyi kolaylaştıran yönetilen bir hizmettir. Maliyet etkin ve yeniden boyutlandırılabilir kapasite sağlar, aynı zamanda zaman alıcı veritabanı yönetim görevlerini halleder. Amazon RDS, veritabanınızı otomatik olarak yedekleyebilir ve veritabanı yazılımınızı en son versiyonla güncel tutabilir. Ancak, RDS veritabanı ana makine işletim sistemine erişime izin vermez. Verilen kullanım durumu için, veritabanı sunucu ana makinesini ve işletim sistemini özelleştirmenize ve erişmenize izin veren RDS Custom for Oracle'ı kullanmanız gerekmektedir. Örneğin, özel yamalar uygulayabilir ve ayrıcalıklı erişim gerektiren üçüncü taraf uygulamaları desteklemek için veritabanı yazılım ayarlarını değiştirebilirsiniz. RDS Custom for Oracle, bu işlevleri minimum altyapı bakım çabasıyla kolaylaştırır. Yüksek kullanılabilirlik için RDS Custom for Oracle'ı çoklu-AZ (Çoklu Erişim Bölgesi) konfigürasyonunda kurmanız gerekmektedir.

396. An ivy-league university is assisting NASA to find potential landing sites for exploration vehicles of unmanned missions to our neighboring planets. The university uses High Performance Computing (HPC) driven application architecture to identify these landing sites. Which of the following EC2 instance topologies should this application be deployed on?

The EC2 instances should be deployed in a cluster placement group so that the underlying workload can benefit from low network latency and high network throughput

Bu soruda anlamamız gereken ana şey, HPC (Yüksek Performanslı Hesaplama) iş yüklerinin, HPC uygulamalarına özgü sıkı bir şekilde bağlantılı düğüm-düğüm iletişim için gerekli olan düşük gecikme süreli ağ performansını elde etmeye ihtiyaç duymasıdır. Küme yerleşim grupları, örnekleri bir Kullanılabilirlik Bölgesi içinde yakın bir şekilde bir araya getirir. Bu, düşük ağ gecikme süresi, yüksek ağ geçiş hızı veya her ikisinden de faydalanabilecek uygulamalar için önerilmektedir. Dolayısıyla bu seçenek doğru cevaptır.

397. The IT department at a consulting firm is conducting a training workshop for new developers. As part of an evaluation exercise on Amazon S3, the new developers were asked to identify the invalid storage class lifecycle transitions for objects stored on S3. Can you spot the INVALID lifecycle transitions from the options below? (Select two)

S3 Intelligent-Tiering => S3 Standard

S3 One Zone-IA => S3 Standard-IA

Soru, GEÇERSİZ yaşam döngüsü geçişleri hakkında bilgi almak istediği için, aşağıdaki seçenekler doğru cevaplarıdır - S3 Intelligent-Tiering => S3 Standard S3 One Zone-IA => S3 Standard-IA Aşağıdakiler, S3 depolama sınıfları için desteklenmeyen yaşam döngüsü geçişleridir - Herhangi bir depolama sınıfından S3 Standard depolama sınıfına. Herhangi bir depolama sınıfından Reduced Redundancy depolama sınıfına. S3 Intelligent-Tiering depolama sınıfından S3 Standard-IA depolama sınıfına. S3 One Zone-IA depolama sınıfından S3 Standard-IA veya S3 Intelligent-Tiering depolama sınıflarına.

398. The engineering team at a data analytics company has observed that its flagship application functions at its peak performance when the underlying EC2 instances have a CPU utilization of about 50%. The application is built on a fleet of EC2 instances managed under an Auto Scaling group. The workflow requests are handled by an internal Application Load Balancer that routes the requests to the instances. As a solutions architect, what would you recommend so that the application runs near its peak performance state?

Configure the Auto Scaling group to use target tracking policy and set the CPU utilization as the target metric with a target value of 50%

Otomatik Ölçekleme grubu, otomatik ölçekleme ve yönetim amacıyla mantıksal bir grup olarak kabul edilen bir dizi Amazon EC2 örneğini içerir. Otomatik Ölçekleme grubu, ayrıca sağlık kontrolü değişiklikleri ve ölçekleme politikaları gibi Amazon EC2 Otomatik Ölçekleme özelliklerini kullanmanıza olanak tanır. Hedef izleme ölçekleme politikaları ile, bir ölçekleme metriği seçer ve bir hedef değer belirlersiniz. Amazon EC2 Otomatik Ölçekleme, ölçekleme politikasını tetikleyen CloudWatch alarmlarını oluşturur ve yönetir ve ölçekleme düzenlemesini metrik ve hedef değere dayalı olarak hesaplar. Ölçekleme politikası, metriği belirtilen hedef değere yakın tutmak için gerektiği kadar kapasite ekler veya kaldırır. Örneğin, hedef izleme ölçeklemeyi kullanarak: Otomatik Ölçekleme grubunuzun ortalama toplam CPU kullanımını yüzde 50'de tutacak bir hedef izleme ölçekleme politikası yapılandırabilirsiniz. Bu, verilen kullanım senaryosunda belirtilen gereksinimleri karşılar ve bu nedenle, bu doğru seçenektir.

399. The engineering team at an in-home fitness company is evaluating multiple in-memory data stores with the ability to power its on-demand, live leaderboard. The company's leaderboard requires high availability, low latency, and real-time processing to deliver customizable user data for the community of users working out together virtually from the comfort of their home. As a solutions architect, which of the following solutions would you recommend? (Select two)

Power the on-demand, live leaderboard using ElastiCache Redis as it meets the in-memory, high availability, low latency requirements

Power the on-demand, live leaderboard using DynamoDB with DynamoDB Accelerator (DAX) as it meets the in-memory, high availability, low latency requirements

Amazon ElastiCache for Redis, internet ölçeğinde gerçek zamanlı uygulamalar için milisaniyenin altında gecikme süresi sunan son derece hızlı bir bellek içi veri deposudur. Amazon ElastiCache for Redis, önbellekleme, sohbet/mesajlaşma, oyun lider tabloları, coğrafi konum, makine öğrenimi, medya akışı, kuyruklar, gerçek zamanlı analitik ve oturum deposu gibi gerçek zamanlı işlemsel ve analitik işlem senaryoları için mükemmel bir seçimdir. ElastiCache for Redis, canlı lider tablosunu desteklemek için kullanılabilir, bu yüzden bu seçenek doğrudur. Canlı, talep üzerine çalışan lider tablosunu DynamoDB ile DynamoDB Accelerator (DAX) kullanarak destekleyin, çünkü bellek içi, yüksek kullanılabilirlik, düşük gecikme süresi gereksinimlerini karşılar. Amazon DynamoDB, herhangi bir ölçekte tek haneli milisaniye performansı sunan bir anahtar-değer ve belge veritabanıdır. Tamamen yönetilen, çok

bölge, çok ana, dayanıklı bir veritabanıdır ve internet ölçeğindeki uygulamalar için yerleşik güvenlik, yedekleme ve geri yükleme ve bellek içi önbellekleme ile birlikte gelir. DAX, talepkar uygulamalar için hızlı bellek içi performanstan yararlanmanızı sağlayan DynamoDB ile uyumlu bir önbellekleme hizmetidir. Bu yüzden DynamoDB ile DAX, canlı lider tablosunu desteklemek için kullanılabilir.

400. A technology blogger wants to write a review on the comparative pricing for various storage types available on AWS Cloud. The blogger has created a test file of size 1GB with some random data. Next he copies this test file into AWS S3 Standard storage class, provisions an EBS volume (General Purpose SSD (gp2)) with 100GB of provisioned storage and copies the test file into the EBS volume, and lastly copies the test file into an EFS Standard Storage filesystem. At the end of the month, he analyses the bill for costs incurred on the respective storage types for the test file. What is the correct order of the storage charges incurred for the test file on these three storage types?

Cost of test file storage on S3 Standard < Cost of test file storage on EFS < Cost of test file storage on EBS

Amazon EFS ile sadece kullandığınız kaynaklar için ödeme yaparsınız. EFS Standart Depolama fiyatlandırması ayda GB başına 0,30 dolar'dır. Bu nedenle, test dosyasını EFS'de saklamanın maliyeti ayda 0,30 dolar'dır. EBS Genel Amaçlı SSD (gp2) birimler için ücretler, tahsis edilen depolama başına GB-ayda 0,10 dolar'dır. Bu nedenle, bu kullanım durumu için 100GB'lık bir tahsis edilmiş depolama ile EBS'deki aylık maliyet $0,10 \times 100 = 10$ dolar'dır. Bu maliyet, test dosyası tarafından gerçekten ne kadar depolama alanı kullanıldığına bakılmaksızın sabittir. S3 Standart depolama için fiyatlandırma, GB başına ayda 0,023 dolar'dır. Bu nedenle, test dosyasının S3'teki aylık depolama maliyeti 0,023 dolardır.

401. An e-commerce company is looking for a solution with high availability, as it plans to migrate its flagship application to a fleet of Amazon EC2 instances. The solution should allow for content-based routing as part of the architecture. As a Solutions Architect, which of the following will you suggest for the company?

Use an Application Load Balancer for distributing traffic to the EC2 instances spread across different Availability Zones. Configure Auto Scaling group to mask any failure of an instance

Uygulama Yük Dengesleyici (ALB), HTTP ve HTTPS trafiğini yük dengelemek için en uygun olanıdır ve modern uygulama mimarilerinin, mikroservislerin ve konteynerlerin teslimi için hedeflenmiş gelişmiş istek yönlendirmesi sağlar. Bireysel istek seviyesinde (Katman 7) çalışan Uygulama Yük Dengesleyici, isteğin içeriğine dayalı olarak Amazon Sanal Özel Bulut (Amazon VPC) içindeki hedeflere trafiği yönlendirir. Bu, içerik tabanlı yönlendirmenin Uygulama Yük Dengesleyici üzerinden yapılandırılabilmesi için özgü bir gereksinim olan soruya uygun doğru seçenektir. Farklı AZ'ler, genel mimariye yüksek kullanılabilirlik sağlar ve Otomatik Ölçekleme grubu herhangi bir örnek arızasını maskeleyecektir.

402. A US-based healthcare startup is building an interactive diagnostic tool for COVID-19 related assessments. The users would be required to capture their personal health records via this tool. As this is sensitive health information, the backup of the user data must be kept encrypted in S3. The startup does not want to provide its own encryption keys but still wants to maintain an audit trail of when an encryption key was used and by whom. Which of the following is the BEST solution for this use-case?

Use SSE-KMS to encrypt the user data on S3

AWS Key Management Service (AWS KMS), buluta ölçeklendirilmiş bir anahtar yönetim sistemi sağlamak için güvenli, yüksek kullanılabilirlikli donanım ve yazılımı bir araya getiren bir hizmettir. AWS KMS ile sunucu tarafı şifrelemesi (SSE-KMS) kullandığınızda, zaten oluşturmuş olduğunuz müşteri tarafından yönetilen bir CMK (Müşteri Anahtar Yönetimi) belirtebilirsiniz. SSE-KMS, CMK'nizin ne zaman ve kim tarafından kullanıldığını gösteren bir denetim izi sağlar. Dolayısıyla, bu kullanım senaryosu için SSE-KMS doğru çözümdür.

403. An application consists of a web tier in a public subnet and a MySQL cluster hosted on Amazon EC2 instances in a private subnet. The MySQL instances must retrieve product data from a third-party provider over the internet. A Solutions Architect must determine a strategy to enable this access with maximum security and minimum operational overhead. What should the Solutions Architect do to meet these requirements?

CORRECT: "Deploy a NAT gateway in the public subnet. Modify the route table in the private subnet to direct all internet traffic to the NAT gateway" is the correct answer.

MySQL küme örneklerinin internet üzerinde bir hizmete erişmesi gerekiyor. Bu erişimi düşük operasyonel yük ile en güvenli şekilde sağlamanın yolu, bir NAT ağ geçidi oluşturmaktır. Bir NAT ağ geçidi konuşlandırılırken, ağ geçidinin kendisi bir halka açık alt ağda yer almalı, özel alt ağın yönlendirme tablosu ise trafik gönderilecek NAT ağ geçidi ID'sine yönlendirilmelidir.

404. A Solutions Architect is designing a solution for an application that requires very low latency between the client and the backend. The application uses the UDP protocol, and the backend is hosted on Amazon EC2 instances. The solution must be highly available across multiple Regions and users around the world should be directed to the most appropriate Region based on performance. How can the Solutions Architect meet these requirements?

CORRECT: "Deploy a Network Load Balancer in front of the EC2 instances in each Region. Use AWS Global Accelerator to route traffic to the most optimal Regional endpoint" is the correct answer.

NLB (Network Load Balancer), gecikme duyarlı uygulamalar için idealdir ve gelen istekler için UDP'de dinleyebilir. Elastik Yük Dengeleyiciler bölgeye özgü olduğu için, her bölgede EC2 örneklerinin önünde bir NLB olması gereklidir. Trafik yönlendirmeyi en uygun performans temelinde yapmak için AWS Global Accelerator kullanılabilir. Global Accelerator, trafiğin AWS global ağı üzerinden en uygun uç noktaya performansa dayalı olarak yönlendirildiğini sağlar.

405. A High Performance Computing (HPC) application needs storage that can provide 135,000 IOPS. The storage layer is replicated across all instances in a cluster. What is the optimal storage solution that provides the required performance and is cost-effective?

CORRECT: "Use Amazon Instance Store" is the correct answer.

Örnek mağazalar çok yüksek performans ve düşük gecikme süresi sunar. Bir örneği kaybetmeyi göze alabiliyorsanız, yani verilerinizi çoğaltıyorsanız, bu yüksek performans/düşük gecikme süresi gereksinimleri için iyi bir çözüm olabilir. Ayrıca, örnek mağazalarının maliyeti, örnek ücretlerine dahildir, bu da EBS'nin Sağlanan IOPS'lardan daha maliyet etkin olabileceği anlamına gelir.

406. A company is planning to use Amazon S3 to store documents uploaded by its customers. The images must be encrypted at rest in Amazon S3. The company does not want to spend time managing and rotating the keys, but it does want to control who can access those keys. What should a solutions architect use to accomplish this?

CORRECT: "Server-Side Encryption with AWS KMS-Managed Keys (SSE-KMS)" is the correct answer.

SSE-KMS, AWS'nin veri anahtarını yönetmesini, ancak müşteri ana anahtarını (CMK) AWS KMS'de sizin yönetmenizi gerektirir. Hesabınızdaki Amazon S3 için müşteri tarafından yönetilen bir CMK veya AWS tarafından yönetilen bir CMK seçebilirsiniz. Müşteri tarafından yönetilen CMK'lar, AWS hesabınızdaki, oluşturduğunuz, sahip olduğunuz ve yönettiğiniz CMK'lardır. Bu CMK'lar üzerinde tam kontrole sahipsiniz, bunlar arasında anahtar politikalarını, IAM politikalarını ve izinleri oluşturmak ve sürdürmek, onları etkinleştirmek ve devre dışı bırakmak, kriptografik materyallerini döndürmek, etiketler eklemek, CMK'ya yönlendiren takma adlar oluşturmak ve CMK'ları silme için zamanlama yapmak da bulunmaktadır. Bu senaryo için çözüm mimarı, müşteri tarafından yönetilen bir CMK ile SSE-KMS kullanmalıdır. Bu şekilde KMS veri anahtarını yönetecek ama şirket anahtarlarına kimin erişebileceğini tanımlayan anahtar politikalarını yapılandırabilecektir.

407. A company has created an application that stores sales performance data in an Amazon DynamoDB table. A web application is being created to display the data. A Solutions Architect must design the web application using managed services that require minimal operational maintenance. Which architectures meet these requirements? (Select TWO.)

CORRECT: "An Amazon API Gateway REST API invokes an AWS Lambda function. The Lambda function reads data from the DynamoDB table" is a correct answer.

There are two architectures here that fulfill the requirement to create a web application that displays the data from the DynamoDB table. The first one is to use an API Gateway REST API that invokes an AWS Lambda function. A Lambda proxy integration can be used, and this will proxy the API requests to the Lambda function which processes the request and accesses the DynamoDB table. The second option is to use an API Gateway REST API to directly access the sales performance data. In this case a proxy for the DynamoDB query API can be created using a method in the REST API.

408. A company hosts statistical data in an Amazon S3 bucket that users around the world download from their website using a URL that resolves to a domain name. The company needs to provide low latency access to users and plans to use Amazon Route 53 for hosting DNS records. Which solution meets these requirements?

CORRECT: "Create a web distribution on Amazon CloudFront pointing to an Amazon S3 origin. Create an ALIAS record in the Amazon Route 53 hosted zone that points to the CloudFront distribution, resolving to the application's URL domain name" is the correct answer.

This is a simple requirement for low latency access to the contents of an Amazon S3 bucket for global users. The best solution here is to use Amazon CloudFront to cache the content in Edge Locations around the world. This involves creating a web distribution that points to an S3 origin (the bucket) and then create an Alias record in Route 53 that resolves the applications URL to the CloudFront distribution endpoint.

409. An application runs on a fleet of Amazon EC2 instances in an Amazon EC2 Auto Scaling group behind an Elastic Load Balancer. The operations team has determined that the application performs best when the CPU utilization of the EC2 instances is at or near 60%. Which scaling configuration should a Solutions Architect use to optimize the applications performance?

CORRECT: "Use a target tracking policy to dynamically scale the Auto Scaling group" is the correct answer.

Hedef izleme ölçekleme politikalarıyla, bir ölçekleme metriği seçersiniz ve bir hedef değeri belirlersiniz. Amazon EC2 Otomatik Ölçekleme, ölçekleme politikasını tetikleyen CloudWatch alarm'larını oluşturur ve yönetir ve ölçekleme ayarını metrik ve hedef değere dayanarak hesaplar. Ölçekleme politikası, metriği belirtilen hedef değere yakın tutmak için gerektiği kadar kapasite ekler veya çıkarır. Metriği hedef değere yakın tutmanın yanı sıra, bir hedef izleme ölçekleme politikası ayrıca yük deseninin değişmesi nedeniyle metriktaki değişikliklere de ayar yapar. Aşağıdaki diyagram, EC2 örneklerinin CPU kullanımını %60 veya yakınında tutacak şekilde ayarlanmış bir hedef izleme politikasını göstermektedir.

410. A company is deploying an analytics application on AWS Fargate. The application requires connected storage that offers concurrent access to files and high performance. Which storage option should the solutions architect recommend?

CORRECT: "Create an Amazon EFS file share and establish an IAM role that allows Fargate to communicate with Amazon EFS" is the correct answer.

Amazon Elastic File System, paylaşılmış bir dosya sistemine eşzamanlı erişim sunar ve yüksek performans sağlar. Erişimi kontrol etmek için dosya sistem politikaları oluşturabilir ve politikada belirtilen bir IAM rolünü erişim için kullanabilirsiniz.

411. A company needs to migrate a large quantity of data from an on-premises environment to Amazon S3. The company is connected via an AWS Direct Connect (DX) connection. The company requires a fully managed solution that will keep the data private and automate and accelerate the replication of the data to AWS storage services. Which solution should a Solutions Architect recommend?

CORRECT: "Deploy an AWS DataSync agent for the on-premises environment. Configure a task to replicate the data and connect it to a VPC endpoint" is the correct answer.

AWS DataSync, AWS depolama hizmetlerine veri replikasyonunu otomatize etmek ve hızlandırmak için kullanılabilir. Depolama Kapısı'nın (Storage Gateway), sunucuların verilere yerel erişim ihtiyacı olduğu hibrid senaryolar için kullanıldığını unutmayın. Depolama Kapısı veri replikasyonunu hızlandırmaz. DataSync'i dağıtmak için bir ajanın kurulması gerekmektedir. Ardından, veriyi AWS'ye replike etmek için bir görev (task) yapılandırılmalıdır. Bu görev, bir hizmet uç noktasına (service endpoint) bağlantı gerektirir. Verilerin özel kalmasını ve DX bağlantısı üzerinden gönderilmesini sağlamak için bir VPC uç noktası kullanılmalıdır.

412. A solutions architect is designing a high performance computing (HPC) application using Amazon EC2 Linux instances. All EC2 instances need to communicate to each other with low latency and high throughput network performance. Which EC2 solution BEST meets these requirements?

CORRECT: "Launch the EC2 instances in a cluster placement group in one Availability Zone" is the correct answer.

Yeni bir EC2 örneği başlattığınızda, EC2 servisi, tüm örneklerinizin altta yatan donanıma dağıtılmasını sağlayarak korele hataları en aza indirmeye çalışır. Çalışma yükünüzün ihtiyaçlarını karşılamak için bir grup bağımlı örneğin yerleşimini etkilemek için yerleşim grupları kullanabilirsiniz. Çalışma yükü türüne bağlı olarak, aşağıdaki yerleşim stratejilerinden birini kullanarak bir yerleşim grubu oluşturabilirsiniz: • Küme (Cluster) – Örnekleri bir Kullanılabilirlik Bölgesi içinde yakın bir şekilde paketler. Bu strateji, HPC uygulamaları için tipik olan sıkı bir şekilde bağlı düğüm-düğüm iletişim için gerekli olan düşük gecikme süreli ağ performansını elde etmeyi mümkün kılar. • Bölüm (Partition) – Örneklerinizi, bir bölümdeki örnek gruplarının altta yatan donanımı farklı bölümlerdeki örnek gruplarıyla paylaşmadığı mantıksal bölümler arasında yayılır. Bu strateji genellikle büyük dağıtılmış ve replike edilmiş çalışma yükleri tarafından kullanılır, örneğin Hadoop, Cassandra ve Kafka gibi. • Yayılım (Spread) – Küçük bir örnek grubunu, korele hataları azaltmak için farklı altta yatan donanıma sıkı bir şekilde yerleştirir. Bu senaryo için bir küme yerleşim grubu kullanılmalıdır, çünkü bu, bir HPC uygulaması için düşük gecikme süreli ağ performansı sağlama konusunda en iyi seçenektir.

413. A company has deployed an API in a VPC behind an internal Network Load Balancer (NLB). An application that consumes the API as a client is deployed in a second account in private subnets. Which architectural configurations will allow the API to be consumed without using the public Internet? (Select TWO.)

CORRECT: "Configure a VPC peering connection between the two VPCs. Access the API using the private address" is a correct answer.

Kendi VPC'nizde kendi uygulamanızı oluşturabilir ve bunu bir AWS PrivateLink destekli servis olarak (uç nokta servisi olarak adlandırılır) yapılandırabilirsiniz. Diğer AWS yetkilileri, bir arayüz VPC uç noktası kullanarak kendi VPC'lerinden uç nokta servisinize bir bağlantı oluşturabilir. Bu yapılandırma AWS PrivateLink tarafından desteklenmektedir ve müşterilerin internet ağ geçidi, NAT cihazı, VPN bağlantısı veya AWS Direct Connect bağlantısı kullanmasına veya genel IP adreslerine ihtiyaç duymasına gerek yoktur. Başka bir seçenek de bir VPC Peering bağlantısı kullanmaktır. Bir VPC Peering bağlantısı, özel IPv4 adresleri veya IPv6 adresleri kullanarak aralarındaki trafiği yönlendirmenizi sağlayan iki VPC arasında bir ağ bağlantısıdır. Her iki VPC'deki örnekler birbirleriyle aynı ağ içindeymiş gibi iletişim kurabilir. Kendi VPC'leriniz arasında veya başka bir AWS hesabındaki bir VPC ile bir VPC Peering bağlantısı oluşturabilirsiniz.

414. A company has some statistical data stored in an Amazon RDS database. The company wants to allow users to access this information using an API. A solutions architect must create a solution that allows sporadic

access to the data, ranging from no requests to large bursts of traffic. Which solution should the solutions architect suggest?

CORRECT: "Set up an Amazon API Gateway and use AWS Lambda functions" is the correct answer.

Bu soru, belirtilen gereksinimler için en uygun hesaplama servisini belirlemenizi istemektedir. Anahtar gereksinimler, hesaplama servisinin talebin hiçbir istekten büyük trafik patlamalarına kadar oldukça geniş bir yelpazede uygun olması gerektiğidir. AWS Lambda, yalnızca istekler yapıldığında ödeme yapacağınız ve büyük trafik patlamalarını kolayca karşılayabilecek şekilde ölçeklendirebileceğiniz için ideal bir çözümdür. Lambda, hem API Gateway hem de Amazon RDS ile iyi çalışır.

415. An organization is extending a secure development environment into AWS. They have already secured the VPC including removing the Internet Gateway and setting up a Direct Connect connection. What else needs to be done to add encryption?

CORRECT: "Setup a Virtual Private Gateway (VPG)" is the correct answer.

VPG (Sanal Özel Ağ Geçidi), Direct Connect ile birlikte kullanabileceğiniz bir AWS VPN kurmak için kullanılır. Bu kombinasyon, ağ maliyetlerini azaltan, bant genişliği verimini artıran ve internet tabanlı VPN bağlantılarından daha tutarlı bir ağ deneyimi sağlayan IPsec şifreli bir özel bağlantı sağlar.

416. A new application will be launched on an Amazon EC2 instance with an Elastic Block Store (EBS) volume. A solutions architect needs to determine the most cost-effective storage option. The application will have infrequent usage, with peaks of traffic for a couple of hours in the morning and evening. Disk I/O is variable with peaks of up to 3,000 IOPS. Which solution should the solutions architect recommend?

CORRECT: "Amazon EBS General Purpose SSD (gp2)" is the correct answer.

Genel Amaçlı SSD (gp2) hacimler, geniş bir yelpazede iş yükü için uygun maliyetli depolama sunar. Bu hacimler tek haneli milisaniye gecikmeleri ve uzun süreler boyunca 3.000 IOPS'a kadar hızlanabilme yeteneği sağlar. Minimum 100 IOPS (33,33 GiB ve altında) ve maksimum 16.000 IOPS (5.334 GiB ve üstünde) arasında, temel performans hacim boyutu başına 3 IOPS ile doğrusal olarak ölçeklenir. AWS, gp2 hacimlerinin sağladığı hizmetin %99'unu sunacak şekilde tasarlar. Bir gp2 hacmi boyut olarak 1 GiB ile 16 TiB arasında değişebilir. Bu durumda, hacmin temel performansı $3 \times 200 = 600$ IOPS olacaktır. Hacim ayrıca uzun süreler boyunca 3.000 IOPS'a kadar hızlanabilir. Giriş/Çıkış değişken olduğu için, bu uygun olmalıdır.

417. An application generates unique files that are returned to customers after they submit requests to the application. The application uses an Amazon CloudFront distribution for sending the files to customers. The company wishes to reduce data transfer costs without modifying the application. How can this be accomplished?

CORRECT: "Use Lambda@Edge to compress the files as they are sent to users" is the correct answer.

Lambda@Edge, uygulamanızın kullanıcılarına daha yakın bir konumda kod çalıştırmanızı sağlayan Amazon CloudFront'un bir özelliğidir, bu da performansı artırır ve gecikmeyi azaltır. Lambda@Edge, Amazon CloudFront tarafından oluşturulan olaylara yanıt olarak kod çalıştırır. Kodunuzu sadece AWS Lambda'ya yüklemeniz yeterlidir, ardından kodunuzu yüksek erişilebilirlikle ve son kullanıcıya en yakın AWS konumunda çalıştırmak ve ölçeklendirmek için gereken her şeyi halleder. Bu durumda Lambda@Edge, dosyalar kullanıcılara gönderilmeden önce dosyaları sıkıştırabilir, bu da veri çıkış maliyetlerini azaltacaktır.

418. A Solutions Architect works for a company looking to centralize its Machine Learning Operations. Currently they have a large amount of existing cloud storage to store their operational data which is used for machine learning analysis. There is some data which exists within an Amazon RDS MySQL database, and they need a solution which can easily retrieve data from the database. Which service can be used to build a centralized data repository to be used for Machine Learning purposes?

CORRECT: "AWS Lake Formation" is the correct answer (as explained above.)

AWS Lake Formation is a service that makes it easy to set up a secure data lake in days. A data lake is a centralized, curated, and secured repository that stores all your data, both in its original form and prepared for analysis. With AWS Lake Formation, you can import data from MySQL, PostgreSQL, SQL Server, MariaDB, and Oracle databases running in Amazon Relational Database Service (RDS) or hosted in Amazon Elastic Compute Cloud (EC2). Both bulk and incremental data loading are supported.

419. A company copies 250 TB of data from a recent land survey onto multiple AWS Snowball Edge Storage Optimized devices. The company has a high-performance computing (HPC) cluster that is hosted within AWS to look for items of archaeological interest. A solutions architect must provide the cluster with consistent low latency and high-throughput access to the data which is hosted on the Snowball Edge Storage Optimized devices. The company is sending the devices back to AWS. Which solution will meet these requirements?

CORRECT: "Set up an Amazon S3 bucket. Configure an Amazon FSx for Lustre file system and integrate it with the S3 bucket after importing the data then access the FSx for Lustre file system from the HPC cluster instances" is the correct answer (as explained above.)

Amazon FSX for Lustre dosya sistemi kullanmak idealdir çünkü yüksek performanslı hesaplama (High Performance Compute) iş yükleri için tasarlanmıştır. Snowball ve Amazon S3 arasındaki doğal bağlantı, bu çözümün belirtilen gereksinimleri karşıladığından emin olur.

420. A company has created a duplicate of its environment in another AWS Region. The application is running in warm standby mode. There is an Application Load Balancer (ALB) in front of the application. Currently, failover is manual and requires updating a DNS alias record to point to the secondary ALB. How can a solutions architect automate the failover process?

CORRECT: "Enable an Amazon Route 53 health check" is the correct answer.

Route 53'ü kaynaklarınızın sağlığını kontrol etmek ve DNS sorgularına yanıt olarak yalnızca sağlıklı kaynakları döndürmek için kullanabilirsiniz. Üç tür DNS yedekleme (failover) yapılandırması vardır: Aktif-pasif: Route 53, aktif olarak birincil bir kaynağı döndürür. Bir hata durumunda, Route 53 yedek kaynağı döndürür. Failover politikası kullanılarak yapılandırılır. Aktif-aktif: Route 53, aktif olarak birden fazla kaynak döndürür. Bir hata durumunda, Route 53 sağlıklı kaynağa geri döner. Failover dışındaki herhangi bir yönlendirme politikası kullanılarak yapılandırılır. Kombinasyon: Çoklu yönlendirme politikaları (örneğin, gecikme tabanlı, ağırlıklı vb.) daha karmaşık bir DNS yedeklemesi yapılandırmak için bir ağaca birleştirilir. Bu durumda, ikincil ALB için zaten bir takma ad (alias) mevcuttur. Bu nedenle, çözüm mimarı yalnızca bir Amazon Route 53 sağlık kontrolü ile bir failover yapılandırmasını etkinleştirmelidir.

421. An online store uses an Amazon Aurora database. The database is deployed as a Multi-AZ deployment. Recently, metrics have shown that database read requests are high and causing performance issues which result in latency for write requests. What should the solutions architect do to separate the read requests from the write requests?

CORRECT: "Update the application to read from the Aurora Replica" is the correct answer.

Aurora Replikaları, bir Aurora DB kümesinde bağımsız uç noktalar olup, en iyi şekilde okuma işlemlerini ölçeklemek ve kullanılabilirliği artırmak için kullanılır. Bir DB kümesinin kapsadığı Kullanılabilirlik Bölgeleri (Availability Zones) arasında 15'e kadar Aurora Replikası dağıtılabılır. DB kümesi hacmi, DB kümesi için verinin birden fazla kopyasından oluşur. Ancak, küme hacmindeki veri, birincil örneğe ve DB kümesindeki Aurora Replikalarına tek bir mantıksal hacim olarak temsil edilir. Okumaları ölçeklemek için Aurora Replikaları aynı zamanda çoklu-AZ (çoklu-Kullanılabilirlik Bölgesi) için de hedeflerdir. Bu durumda çözüm mimarı, uygulamayı Aurora Replikası'ndan okuyacak şekilde güncelleyebilir.

422. A company has a Production VPC and a Pre-Production VPC. The Production VPC uses VPNs through a customer gateway to connect to a single device in an on-premises data center. The Pre-Production VPC uses a virtual private gateway attached to two AWS Direct Connect (DX) connections. Both VPCs are connected using a single VPC peering connection. How can a Solutions Architect improve this architecture to remove any single point of failure?

CORRECT: "Add additional VPNs to the Production VPC from a second customer gateway device" is the correct answer.

Bu mimarideki tek başarısızlık noktası, yerel veri merkezindeki müşteri ağ geçidi cihazıdır. Müşteri ağ geçidi cihazı, bağlantının VPC'ye girdiği yerin (istemcinin) tarafıdır. Müşteri ağ geçidi yapılandırması AWS içinde oluşturulur, ancak gerçek cihaz yerel veri merkezinde çalışan fiziksel veya sanal bir cihazdır. Eğer bu cihaz tek bir cihaz ise, arızalanırsa VPN bağlantıları da başarısız olacaktır. VPN bağlantısının AWS tarafı sanal özel ağ geçididir ve bu bir yedekli cihazdır.

423. A company has created a disaster recovery solution for an application that runs behind an Application Load Balancer (ALB). The DR solution consists of a second copy of the application running behind a second ALB in another Region. The Solutions Architect requires a method of automatically updating the DNS record to point to the ALB in the second Region. What action should the Solutions Architect take?

CORRECT: "Enable an Amazon Route 53 health check" is the correct answer.

Amazon Route 53 sağlık kontrolleri, web uygulamalarınızın, web sunucularınızın ve diğer kaynaklarınızın sağlığını ve performansını izler. Oluşturduğunuz her sağlık kontrolü aşağıdakilerden birini izleyebilir: • Belirli bir kaynağın, örneğin bir web sunucusunun, sağlığı • Diğer sağlık kontrollerinin durumu • Bir Amazon CloudWatch alarmının durumu Sağlık kontrolleri, failover yönlendirme politikası gibi diğer yapılandırmalarla birlikte kullanılabilir. Bu durumda, bir failover yönlendirme politikası, sağlık kontrolleri başarısız olmadıkça trafiği birincil Bölgenin ALB'sine yönlendirecektir. Sağlık kontrolleri başarısız olduğunda ise trafiği, DR ALB için ikincil kayıta yönlendirecektir.

424. A Financial Services company currently stores data in Amazon S3. Each bucket contains items which have different access patterns. The Chief Financial officer of the organization wants to reduce costs, as they have noticed a sharp increase in their S3 bill. The Chief Financial Officer wants to reduce the S3 spend as quickly as possible. What is the quickest way to reduce the S3 spend with the LEAST operational overhead?

CORRECT: "Transition the objects to the appropriate storage class by using an S3 Lifecycle configuration" is the correct answer (as explained above.)

Bir S3 Yaşam Döngüsü yapılandırması, Amazon S3'nin bir grup nesneye uyguladığı eylemleri tanımlayan bir dizi kuraldır. İki tür eylem vardır: • Geçiş Eylemleri - Bu eylemler, nesnelerin başka bir depolama sınıfına ne zaman geçeceğini tanımlar. Örneğin, nesneleri oluşturduktan 30 gün sonra S3 Standard-IA depolama sınıfına geçirmeyi veya nesneleri oluşturduktan bir yıl sonra S3 Glacier Flexible Retrieval depolama sınıfına arşivlemeyi seçebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Amazon S3 depolama sınıflarını kullanma bölümüne bakın. • Son Kullanma Eylemleri - Bu eylemler, nesnelerin ne zaman sona ereceğini tanımlar. Amazon S3, süresi dolmuş nesneleri sizin adınıza siler.

425. A company's staff connect from home office locations to administer applications using bastion hosts in a single AWS Region. The company requires a resilient bastion host architecture that requires minimal ongoing operational overhead. How can a Solutions Architect best meet these requirements?

CORRECT: "Create a Network Load Balancer backed by an Auto Scaling group with instances in multiple Availability Zones" is the correct answer.

Bastion ana makineleri (yani "atlama ana makineleri"), yöneticilerin ve işletim personelinin internet üzerinden bağlanabileceği kamuya açık alt ağlardaki EC2 örnekleridir. Bastion ana makinesinden sonra, VPC içindeki dahili yönlendirmeyi kullanarak AWS içindeki diğer örnekler ve uygulamalara bağlanabilirler. Tüm cevaplar, gelen bağlantıları hedeflere iletmek için kabul edilebilir olan bir Ağ Yük Dengeleyici kullanır. Farklar, bağlantıların nereye iletilmiş olduğundadır. En iyi seçenek, birden fazla Kullanılabilirlik Bölgesi'nde EC2 örnekleri ile bir Otomatik Ölçeklendirme grubu oluşturmaktır. Bu, sorunun istediği tam olarak tek bir AWS Bölgesi içinde dayanıklı bir mimari oluşturur.

426. An application is deployed on multiple AWS regions and accessed from around the world. The application exposes static public IP addresses. Some users are experiencing poor performance when accessing the application over the Internet. What should a solutions architect recommend to reduce internet latency?

CORRECT: "Set up AWS Global Accelerator and add endpoints" is the correct answer.

AWS Global Accelerator, yerel ve global kullanıcılar için uygulamalarınızın erişilebilirliğini ve performansını artırmak amacıyla hızlandırıcılar oluşturduğunuz bir hizmettir. Global Accelerator, trafiği AWS global ağı üzerinden en uygun uç noktalara yönlendirir. Bu, global bir kitle tarafından kullanılan internet uygulamalarınızın erişilebilirliğini ve performansını artırır. Global Accelerator, birden fazla AWS Bölgesi'nde uç noktaları destekleyen global bir hizmettir ve bu bölgeler AWS Bölge Tablosu'nda listelenmiştir. Varsayılan olarak, Global Accelerator size hızlandırıcınızla ilişkilendireceğiniz iki statik IP adresi sağlar. (Ya da, Global Accelerator'ün sunduğu IP adreslerini kullanmak yerine, bu giriş noktalarını Global Accelerator'e getirdiğiniz kendi IP adres aralıklarınızdaki IPv4 adresleri olarak yapılandırabilirsiniz.) Bu statik IP adresleri, AWS kenar ağından herhangi bir yere gönderilir ve gelen uygulama trafiğini birden fazla AWS Bölgesi'ndeki birden fazla uç nokta kaynağına dağıtır, bu da uygulamalarınızın erişilebilirliğini artırır. Uç noktalar, bir AWS Bölgesi'nde veya birden fazla Bölge'de bulunan Ağ Yük Dengeleyicileri, Uygulama Yük Dengeleyicileri, EC2 örnekleri veya Elastik IP adresleri olabilir.

427. A company has deployed an application that consists of several microservices running on Amazon EC2 instances behind an Amazon API Gateway API. A Solutions Architect is concerned that the microservices are not designed to elastically scale when large increases in demand occur. Which solution addresses this concern?

CORRECT: "Create an Amazon SQS queue to store incoming requests. Configure the microservices to retrieve the requests from the queue for processing" is the correct answer.

Bireysel mikroservisler ölçeklendirme amaçlı tasarlanmamıştır. Dolayısıyla, onların taleplerle boğulmamasını sağlamanın en iyi yolu, talepleri mikroservislerden ayırmaktır. Bir Amazon SQS kuyruğu oluşturulabilir ve API Gateway, gelen talepleri bu kuyruğa eklemek üzere yapılandırılabilir. Mikroservisler daha sonra işlemeye hazır olduklarında talepleri bu kuyruktan alabilirler.

428. A company requires a high-performance file system that can be mounted on Amazon EC2 Windows instances and Amazon EC2 Linux instances. Applications running on the EC2 instances perform separate processing of the same files and the solution must provide a file system that can be mounted by all instances simultaneously. Which solution meets these requirements?

CORRECT: "Use Amazon FSx for Windows File Server for the Windows instances and the Linux instances" is the correct answer.

Amazon FSx for Windows File Server, paylaşımlı dosya depolaması gerektiren Windows tabanlı uygulamalarınızı AWS'ye kolayca taşımanız için tamamen yönetilen yerel bir Microsoft Windows dosya sistemini sunar. Linux örneklerini dosya sistemine bağlamak için cifs-utils paketini kolayca yükleyebilirsiniz. Daha sonra Linux örnekleri, bir SMB/CIFS dosya sistemini bağlayabilir.

429. An application runs on Amazon EC2 instances across multiple Availability Zones. The instances run in an Amazon EC2 Auto Scaling group behind an Application Load Balancer. The application performs best when the CPU utilization of the EC2 instances is at or near 40%. What should a solutions architect do to maintain the desired performance across all instances in the group?

CORRECT: "Use a target tracking policy to dynamically scale the Auto Scaling group" is the correct answer.

Hedef izleme ölçeklendirme politikalarıyla, bir ölçeklendirme metriği seçer ve bir hedef değer belirlersiniz. Amazon EC2 Auto Scaling, ölçeklendirme politikasını tetikleyen CloudWatch alarm'larını oluşturur ve yönetir ve ölçeklendirme düzenlemesini metrik ve hedef değere dayanarak hesaplar. Ölçeklendirme politikası, metriği belirtilen hedef değere yakın tutmak veya orada tutmak için gerektiği kadar kapasite ekler veya çıkarır. Metriği hedef değere yakın tutmanın yanı sıra, bir hedef izleme ölçeklendirme politikası aynı zamanda değişen yük modeli nedeniyle metrikteki değişikliklere de ayar yapar.

430. A company runs a business-critical application in the us-east-1 Region. The application uses an Amazon Aurora MySQL database cluster which is 2 TB in size. A Solutions Architect needs to determine a disaster recovery strategy for failover to the us-west-2 Region. The strategy must provide a recovery time objective (RTO) of 10 minutes and a recovery point objective (RPO) of 5 minutes. Which strategy will meet these requirements?

CORRECT: "Recreate the database as an Aurora global database with the primary DB cluster in us-east-1 and a secondary DB cluster in us-west-2. Use an Amazon EventBridge rule that invokes an AWS Lambda function to promote the DB cluster in us-west-2 when failure is detected" is the correct answer.

Amazon Aurora Global Database is designed for globally distributed applications, allowing a single Amazon Aurora database to span multiple AWS regions. It replicates your data with no impact on database performance, enables fast local reads with low latency in each region, and provides disaster recovery from region-wide outages. If your primary region suffers a performance degradation or outage, you can promote one of the secondary regions to take read/write responsibilities. An Aurora cluster can recover in less than 1 minute even in the event of a complete regional outage. This provides your application with an effective Recovery Point Objective (RPO) of 1 second and a Recovery Time Objective (RTO) of less than 1 minute, providing a strong foundation for a global business continuity plan

431. A security officer requires that access to company financial reports is logged. The reports are stored in an Amazon S3 bucket. Additionally, any modifications to the log files must be detected. Which actions should a solutions architect take?

CORRECT: "Use AWS CloudTrail to create a new trail. Configure the trail to log read and write data events on the S3 bucket that houses the reports. Log these events to a new bucket, and enable log file validation" is the correct answer.

Amazon CloudTrail, raporlar üzerindeki etkinliği kaydetmek için kullanılabilir. CloudTrail'i içeren iki yanıt arasındaki temel fark, birinin veri etkinliklerini diğerinin ise yönetim etkinliklerini referans almasıdır. Veri etkinlikleri, bir kaynakta veya kaynağın içinde gerçekleştirilen kaynak işlemlerine görünürlük sağlar. Bunlar aynı zamanda veri düzlemi işlemleri olarak da bilinir. Veri etkinlikleri genellikle yüksek hacimli aktivitelerdir. Örnek veri etkinlikleri şunları içerir: • Amazon S3 nesne düzeyinde API etkinliği (örneğin, GetObject, DeleteObject ve PutObject API işlemleri). • AWS Lambda fonksiyon yürütme etkinliği (Invoke API). Yönetim etkinlikleri, AWS hesabınızdaki kaynaklar üzerinde gerçekleştirilen yönetim işlemlerine görünürlük sağlar. Bunlar aynı zamanda kontrol düzlemi işlemleri olarak da bilinir. Örnek yönetim etkinlikleri şunları içerir: • Güvenliği yapılandırma (örneğin, IAM AttachRolePolicy API işlemleri). • Cihazları kaydetme (örneğin, Amazon EC2 CreateDefaultVpc API işlemleri). Bu nedenle, S3 nesnelerine erişimle ilgili veri kaydetmek için çözüm mimarı okuma ve yazma veri etkinliklerini kaydetmelidir.

432. A high-performance file system is required for a financial modelling application. The data set will be stored on Amazon S3 and the storage solution must have seamless integration so objects can be accessed as files. Which storage solution should be used?

CORRECT: "Amazon FSx for Lustre" is the correct answer.

Amazon FSx for Lustre, makine öğrenimi, yüksek performanslı hesaplama (HPC), video işleme, finansal modelleme ve elektronik tasarım otomasyonu (EDA) gibi iş yüklerinin hızlı işlenmesi için optimize edilmiş yüksek performanslı bir dosya sistemini sağlar. Amazon FSx, Amazon S3 ile yerel olarak çalışır, bu sayede S3 nesnelerine Amazon FSx üzerinde dosyalar olarak şeffaf bir şekilde erişebilir ve saatlerden aylara kadar analizler yapabilirsiniz.

433. An Architect needs to find a way to automatically and repeatably create many member accounts within an AWS Organization. The accounts also need to be moved into an OU and have VPCs and subnets created. What is the best way to achieve this?

CORRECT: "Use CloudFormation with scripts" is the correct answer.

En iyi çözüm, script'ler ve AWS CloudFormation'ın bir kombinasyonunu kullanmaktır. Ayrıca AWS Organizations API'den de faydalanacaksınız. Bu çözüm, tüm gereksinimleri karşılayabilir.

434. A security team wants to limit access to specific services or actions in all of the team's AWS accounts. All accounts belong to a large organization in AWS Organizations. The solution must be scalable and there must be a single point where permissions can be maintained. What should a solutions architect do to accomplish this?

CORRECT: "Create a service control policy in the root organizational unit to deny access to the services or actions" is the correct answer.

Servis kontrol politikaları (SCPs), organizasyonunuzdaki tüm hesaplar için en fazla kullanılabilir izinler üzerinde merkezi kontrol sağlar, bu sayede hesaplarınızın organizasyonunuzun erişim kontrol yönergeleri içinde kalmasını sağlayabilirsiniz. SCPs yalnız başına, organizasyonunuzdaki hesaplara erişim sağlamak için yeterli değildir. Bir SCP'yi bir AWS Organizations ögesine (kök, OU veya hesap) eklemek, prensiplerin hangi işlemleri gerçekleştirebileceği için bir kılavuz oluşturur. Gerçek izinleri vermek için organizasyonunuzun hesaplarındaki prensiplere veya kaynaklara kimlik tabanlı veya kaynak tabanlı politikalar eklemeniz hala gereklidir.

435. A company has several AWS accounts that are used by developers for development, testing and pre-production environments. The company has received large bills for Amazon EC2 instances that are underutilized. A Solutions Architect has been tasked with restricting the ability to launch large EC2 instances in all accounts. How can the Solutions Architect meet this requirement with the LEAST operational overhead?

CORRECT: "Create an organization in AWS Organizations that includes all accounts and create a service control policy (SCP) that denies the launch of large EC2 instances" is the correct answer.

Servis kontrol politikaları (SCPs), organizasyonunuzda izinleri yönetmek için kullanabileceğiniz bir tür organizasyon politikasıdır. SCP'ler, organizasyonunuzdaki tüm hesaplar için en fazla kullanılabilir izinler üzerinde merkezi bir kontrol sunar. Bir SCP, etkilenen hesaplardaki IAM kullanıcılarına ve rollerine hesabın yöneticisinin devredebileceği işlemler üzerinde bir kılavuz, veya sınırlar, belirler. Bu durumda Çözüm Mimarı, büyük EC2 örneklerinin başlatılmasını reddeden bir kısıtlama tanımlamak için bir SCP kullanabilir. SCP, tüm hesaplara uygulanabilir ve bu, EC2 örneklerini başlatma iznine sahip olan kullanıcıların bile daha küçük EC2 örnek türleri ile sınırlı olacaklarını garanti eder.

436. A company is creating a solution that must offer disaster recovery across multiple AWS Regions. The solution requires a relational database that can support a Recovery Point Objective (RPO) of 1 second and a Recovery Time Objective (RTO) of 1 minute. Which AWS solution can achieve this?

CORRECT: "Amazon Aurora Global Database" is the correct answer.

Aurora Global Database, uygulamalarınızı kullanıcılarınıza yakın bir yere yerleştirmenize ve dünya çapında veritabanı okumalarını kolayca ölçeklendirmenize olanak tanır. Uygulamalarınız, ikincil bölgelerin sayısına ve konumuna bakılmaksızın hızlı veri erişiminden faydalanır, tipik çapraz bölge replikasyon gecikmeleri 1 saniyenin altındadır. Eğer birincil bölgeniz performans düşüklüğü veya kesinti yaşarsa, ikincil bölgelerden birini okuma/yazma sorumluluğunu üstlenmeye terfi ettirebilirsiniz. Bir Aurora kümesi, tam bir bölgesel kesinti durumunda bile 1 dakikadan daha kısa bir sürede toparlanabilir. Bu, uygulamanıza etkili bir Kurtarma Noktası Hedefi (RPO) olan 1 saniye ve 1 dakikadan daha az bir Kurtarma Zamanı Hedefi (RTO) sağlar, bu da global bir iş sürekliliği planı için güçlü bir temel oluşturur.

437. An application runs on Amazon EC2 instances backed by Amazon EBS volumes and an Amazon RDS database. The application is highly sensitive and security compliance requirements mandate that all personally identifiable information (PII) be encrypted at rest. Which solution should a Solutions Architect choose to this requirement?

CORRECT: "Configure Amazon EBS encryption and Amazon RDS encryption with AWS KMS keys to encrypt instance and database volumes" is the correct answer.

The data must be encrypted at rest on both the EC2 instance's attached EBS volumes and the RDS database. Both storage locations can be encrypted using AWS KMS keys. With RDS, KMS uses a customer master key (CMK) to encrypt the DB instance, all logs, backups, and snapshots.

438. A Solutions Architect working for a large financial institution is building an application to manage their customers financial information and their sensitive personal information. The Solutions Architect requires that the storage layer can store immutable data out of the box, with the ability to encrypt the data at rest and requires that the storage layer provides ACID properties. They also want to use a containerized solution to manage the compute layer. Which solution will meet these requirements with the LEAST amount of operational overhead?

CORRECT: "Set up an ECS cluster behind an Application Load Balancer on AWS Fargate. Use Amazon Quantum Ledger Database (QLDB) to manage the storage layer" is the correct answer (as explained above.)

Çözüm, depolama katmanının değişmez olmasını gerektirmektedir. Bu değişmezlik yalnızca Amazon Quantum Ledger Database (QLDB) tarafından sağlanabilir, çünkü Amazon QLDB'de her veri değişikliğinin doğru ve sıralı bir girişini saklayan yerleşik bir değişmez günlük bulunmaktadır. Günlük sadece ekleme yapılabilen bir yapıdır, yani veriler yalnızca bir günlüğe eklenebilir ve üzerine yazılamaz veya silinemez. İkinci olarak, hesaplama katmanının sadece konteynerize olması değil, aynı zamanda mümkün olan en az işletim yükü ile uygulanması gerekmektedir. Bu gereksinimleri en iyi karşılayan seçenek, AWS Fargate üzerinde Amazon ECS'dir, çünkü AWS Fargate sunucusuz, konteynerize bir dağıtım seçeneğidir.

439. A Solutions Architect for a large banking company is configuring access control within the organization for an Amazon S3 bucket containing thousands of financial records. There are 20 different teams which need to have access to this bucket, however they all need different permissions. These 20 teams correspond to 20 accounts within the banking company who are currently using AWS Organizations. What is the simplest way to achieve this, whilst adhering to the principle of least privilege?

CORRECT: "Use S3 Access points to administer different access policies to each team, and control access points using Service Control Policies within AWS Organizations" is the correct answer (as explained above.)

Amazon S3 Erişim Noktaları, S3'ün bir özelliği olarak, S3'te veri depolayan herhangi bir AWS servisi veya müşteri uygulaması için veri erişimini basitleştirir. S3 Erişim Noktaları ile müşteriler, paylaşılan veri kümelerine erişimi kolayca kontrol etmek için her erişim noktası için benzersiz erişim kontrol politikaları oluşturabilirler. AWS Organizasyonları'nın AWS SCP'ler için desteği kullanarak erişim noktası kullanımını da kontrol edebilirsiniz.

440. A financial institution with many departments wants to migrate to the AWS Cloud from their data center. Each department should have their own established AWS accounts with preconfigured, Limited access to authorized services, based on each team's needs, by the principle of least privilege. What actions should be taken to ensure compliance with these security requirements?

CORRECT: "Deploy a Landing Zone within AWS Control Tower. Allow department administrators to use the Landing Zone to create new member accounts and networking. Grant the department's AWS power user permissions on the created accounts" is the correct answer (as explained above.)

AWS Control Tower, kimlik, federasyonlu erişim ve hesap yapısı için en iyi uygulama şablonlarını kullanarak yeni bir iniş bölgesinin kurulumunu otomatikleştirir. Hesap fabrikası, organizasyonunuzda yeni hesapların otomatik olarak oluşturulmasını sağlar. Yapılandırılabilir bir hesap şablonu olarak, yeni hesapların önceden onaylanmış hesap yapılandırmalarıyla standart bir şekilde oluşturulmasına yardımcı olur. Hesap fabrikanızı önceden onaylanmış ağ yapılandırması ve bölge seçenekleriyle yapılandırabilirsiniz.

441. A financial institution with many departments wants to migrate to the AWS Cloud from their data center. Each department should have their own established AWS accounts with preconfigured, Limited access to authorized services, based on each team's needs, by the principle of least privilege. What actions should be taken to ensure compliance with these security requirements?

CORRECT: "Deploy a Landing Zone within AWS Control Tower. Allow department administrators to use the Landing Zone to create new member accounts and networking. Grant the department's AWS power user permissions on the created accounts" is the correct answer (as explained above.) AWS Control Tower automates the setup of a new landing zone using best practices blueprints for identity, federated access, and account structure.

The account factory automates provisioning of new accounts in your organization. As a configurable account template, it helps you standardize the provisioning of new accounts with pre-approved account configurations. You can configure your account factory with pre-approved network configuration and region selections.

442. A retail organization sends coupons out twice a week and this results in a predictable surge in sales traffic. The application runs on Amazon EC2 instances behind an Elastic Load Balancer. The organization is looking for ways lower costs while ensuring they meet the demands of their customers. How can they achieve this goal?

CORRECT: " Use capacity reservations with savings plans" is the correct answer.

On-Demand Capacity Reservations enable you to reserve compute capacity for your Amazon EC2 instances in a specific Availability Zone for any duration. By creating Capacity Reservations, you ensure that you always have access to EC2 capacity when you need it, for as long as you need it. When used in combination with savings plans, you can also gain the advantages of cost reduction.

443. A HR application stores employment records on Amazon S3. Regulations mandate the records are retained for seven years. Once created the records are accessed infrequently for the first three months and then must be available within 10 minutes if required thereafter. Which lifecycle action meets the requirements whilst MINIMIZING cost?

CORRECT: "Store the data in S3 Standard-IA for 3 months, then transition to S3 Glacier" is the correct answer.

En maliyet-etkin çözüm, verileri ilk üç ay boyunca nadiren erişilecek olan S3 Standard-IA'da saklamaktır. Üç ayın sona ermesinin ardından, verileri yedi yıl boyunca daha düşük maliyetle saklanabileceği S3 Glacier'e taşıyın. Hızlandırılmış geri alma, geri alma sürelerini 1-5 dakikaya indirebilir.

444. A company has 200 TB of video files stored in an on-premises data center that must be moved to the AWS Cloud within the next four weeks. The company has around 50 Mbps of available bandwidth on an Internet connection for performing the transfer. What is the MOST cost-effective solution for moving the data within the required timeframe?

CORRECT: "Order multiple AWS Snowball devices to migrate the data to AWS" is the correct answer.

To move 200 TB of data over a 50 Mbps link would take over 300 days. Therefore, the solution must avoid the Internet link. The most cost-effective solution is to use multiple AWS Snowball devices to migrate the data to AWS. Snowball devices are shipped to your data center where you can load the data and then ship it back to AWS. This avoids the Internet connection and utilizes local high-bandwidth network connections to load the data.

445. A company is testing a new web application that runs on Amazon EC2 instances. A Solutions Architect is performing load testing and must be able to analyze the performance of the web application with a granularity of 1 minute. What should the Solutions Architect do to meet this requirement?

CORRECT: "Enable detailed monitoring on all EC2 instances. Use Amazon CloudWatch metrics to perform the analysis" is the correct answer.

Varsayılan olarak, örneğiniz temel izleme için etkinleştirilmiştir. İsteğe bağlı olarak detaylı izlemeyi etkinleştirebilirsiniz. Detaylı izlemeyi etkinleştirdikten sonra, Amazon EC2 konsolu, örneğin için 1 dakikalık bir periyodla izleme grafiklerini gösterir.

446. A critical web application that runs on a fleet of Amazon EC2 Linux instances has experienced issues due to failing EC2 instances. The operations team have investigated and determined that insufficient swap space is a likely cause. The operations team require a method of monitoring the swap space on the EC2 instances. What should a Solutions Architect recommend?

CORRECT: "Install and configure the unified CloudWatch agent on the EC2 instances. Monitor Swap Utilization metrics in CloudWatch" is the correct answer.

The unified CloudWatch agent enables you to collect internal system-level metrics from Amazon EC2 instances across operating systems. The metrics can include in-guest metrics, in addition to the metrics for EC2 instances. The metrics that are collected include swap_free, swap_used, and swap_used_percent.

447. A Solutions Architect is migrating a distributed application from their on-premises environment into AWS. This application consists of an Apache Cassandra NoSQL database, with a containerized SUSE Linux compute layer with an additional storage layer made up of multiple Microsoft SQL Server databases. Once in the cloud the company wants to have as little operational overhead as possible, with no schema conversion during the migration and the company wants to host the architecture in a highly available and durable way. Which of the following groups of services will provide the solutions architect with the best solution ?

CORRECT: "Run the NoSQL database on Amazon Keyspaces, and the compute layer on Amazon ECS on Fargate. Use Amazon RDS for Microsoft SQL Server to host the second storage layer" is the correct answer (as explained above.)

Amazon Keyspaces (for Apache Cassandra) is a scalable, highly available, and managed Apache Cassandra-compatible database service. This combined with a containerized, serverless compute layer on Amazon ECS for Fargate and a RDS for Microsoft SQL Server database layer is a fully managed version of what currently exists on premises.

448. A company is planning to use an Amazon S3 bucket to store a large volume of customer transaction data. The data will be structured into a hierarchy of objects, and they require a solution for running complex queries as quickly as possible. The solution must minimize operational overhead. Which solution meets these requirements?

CORRECT: "Use Amazon Athena on Amazon S3 to perform the queries" is the correct answer.

Amazon Athena is an interactive query service that makes it easy to analyze data in Amazon S3 using standard SQL. Athena is serverless, so there is no infrastructure to setup or manage, and you can start analyzing data immediately. While Amazon Athena is ideal for quick, ad-hoc querying, it can also handle complex analysis, including large joins, window functions, and arrays. Athena is the fastest way to query the data in Amazon S3 and offers the lowest operational overhead as it is a fully serverless solution.

449. A Solutions Architect has been tasked with building an application which stores images to be used for a website. The website will be accessed by thousands of customers. The images within the application need to be able to be transformed and processed as they are being retrieved. The solutions architect would prefer to use managed services to achieve this, and the solution should be highly available and scalable, and be able to serve users from around the world with low latency. Which scenario represents the easiest solution for this task?

CORRECT: "Store the images in Amazon S3, behind a CloudFront distribution. Use S3 Object Lambda to transform and process the images whenever a GET request is initiated on an object" is the correct answer (as explained above.)

With S3 Object Lambda you can add your own code to S3 GET requests to modify and process data as it is returned to an application. For the first time, you can use custom code to modify the data returned by standard S3 GET requests to filter rows, dynamically resize images, redact confidential data, and much more. Powered by AWS Lambda functions, your code runs on infrastructure that is fully managed by AWS, eliminating the need to create and store derivative copies of your data or to run expensive proxies, all with no changes required to your applications.

450. An application runs across a fleet of Amazon EC2 instances and uses a shared file system hosted on Amazon EFS. The file system is used for storing many files that are generated by the application. The files are only accessed for the first few days after creation but must be retained. How can a Solutions Architect optimize storage costs for the application?

CORRECT: "Configure a lifecycle policy to move the files to the EFS Infrequent Access (IA) storage class after 7 days" is the correct answer.

Çözüm, Amazon EFS kullanıyor ve dosyalar sadece birkaç gün boyunca erişilebilir. Depolama maliyetlerini azaltmak için Çözüm Mimarı, dosyalar en son erişildikten 7 gün sonra dosyaları IA depolama sınıfına geçirmek için AFTER_7_DAYS yaşam döngüsü politikasını yapılandırabilir. Amazon EFS'nin dosyaları bir IA depolama sınıfına ne zaman geçireceğini, bir yaşam döngüsü politikası belirleyerek tanımlarsınız. Bir dosya sisteminin, tüm dosya sistemine uygulanan tek bir yaşam döngüsü politikası vardır. Eğer bir dosyaya, seçtiğiniz yaşam döngüsü politikası tarafından tanımlanan süre boyunca erişilmezse, Amazon EFS dosyayı, dosya sisteminiz için geçerli olan IA depolama sınıfına geçirir.

451. An application runs on Amazon EC2 instances. The application reads data from Amazon S3, performs processing on the data, and then writes the results to an Amazon DynamoDB table. The application writes many temporary files during the data processing. The application requires a high-performance storage solution for the temporary files. What would be the fastest storage option for this solution?

CORRECT: "Multiple instance store volumes with software RAID 0" is the correct answer.

Veri yalnızca geçici olduğu için, bir örnek deposu hacminde saklanabilir. Bu, EC2 örneğinin çalıştığı ana bilgisayara fiziksel olarak bağlı bir hacimdir. Toplam IOPS'u artırmak veya ardışık disk veri akışını iyileştirmek için, birden fazla örnek deposu hacmi RAID 0 (disk şeritleme) yazılımı kullanarak gruplandırılabilir. Bu, hacmin toplam performansını iyileştirebilir.

452. A large online retail company manages and runs an online e-commerce web application on AWS. This application serves hundreds of thousands of concurrent users during their peak operating hours, and as a result the company needs a highly scalable, near-real-time solution to share the order details with several other internal applications for order processing. Some additional processing to remove sensitive data also needs to occur before being stored in a document database for low-latency retrieval. What should a solutions architect recommend to meet these requirements?

CORRECT: "Stream the transactions data into Amazon Kinesis Data Streams. Use AWS Lambda integration to remove sensitive data from every transaction and then store the transactions data in Amazon DynamoDB. Other applications can consume the transactions data off the Kinesis data stream" is the correct answer (as explained above.)

Amazon Kinesis Data Streams, her ölçekte veri akışlarını kolayca yakalamak, işlemek ve saklamak için sunucusuz bir akış veri hizmetidir. Amazon DynamoDB'ye bir çıkış olarak bağlandığında, müşteri zirve çalışma saatlerinde yüz binlerce eşzamanlı kullanıcıya ölçeklenebilir. KDS, varsayılan olarak kayıtları 24 saat boyunca saklar, böylece diğer uygulamalar verileri okuyabilir.

453. A company is migrating an eCommerce application into the AWS Cloud. The application uses an SQL database, and the database will be migrated to Amazon RDS. A Solutions Architect has been asked to recommend a method to attain sub-millisecond responses to common read requests. What should the solutions architect recommend?

CORRECT: "Deploy a database cache using Amazon ElastiCache" is the correct answer.

Amazon ElastiCache, tamamen yönetilen bir bellek içi veri deposu ve önbellek hizmetidir. ElastiCache, uygulama konfigürasyonu aracılığıyla bir Amazon RDS veritabanına yapılan istekleri önbelleğe almak için kullanılabilir. Bu, ElastiCache'in sorgulara milisaniyenin altında gecikmeyle yanıt verebilmesi nedeniyle performansı büyük ölçüde artırabilir.

454. An application in a private subnet needs to query data in an Amazon DynamoDB table. Use of the DynamoDB public endpoints must be avoided. What is the most EFFICIENT and secure method of enabling access to the table?

CORRECT: "Create a gateway VPC endpoint and add an entry to the route table" is the correct answer.

A VPC endpoint enables you to privately connect your VPC to supported AWS services and VPC endpoint services powered by AWS PrivateLink without requiring an internet gateway, NAT device, VPN connection, or AWS Direct Connect connection. Instances in your VPC do not require public IP addresses to communicate with resources in the service. Traffic between your VPC and the other service does not leave the Amazon network. With a gateway

endpoint you configure your route table to point to the endpoint. Amazon S3 and DynamoDB use gateway endpoints.

455. A company needs to transfer data from an Amazon EC2 instance to an Amazon S3 bucket. The company must prevent API calls and data from being routed over the public internet and must use a private connection. Only the single EC2 instance can have access to upload data to the S3 bucket. Which solution will meet these requirements?

CORRECT: "Create an Amazon S3 interface VPC endpoint in the subnet where the EC2 instance is located. Add a resource policy to the S3 bucket to allow only the EC2 instance's IAM role access" is the correct answer (as explained above.)

Amazon S3'ye erişim için iki tür VPC uç noktası kullanabilirsiniz: ağ geçidi uç noktaları ve arayüz uç noktaları (AWS PrivateLink kullanarak). Bir ağ geçidi uç noktası, VPC'nizden AWS ağı üzerinden Amazon S3'ye erişim için rota tablonuzda belirttiğiniz bir ağ geçididir. Arayüz uç noktaları, VPC içinden, yerel ağdan veya VPC eşleme veya AWS Transit Gateway kullanarak başka bir AWS Bölgesi'ndeki bir VPC'den Amazon S3'ye istekleri özel IP adresleri kullanarak yönlendirerek ağ geçidi uç noktalarının işlevselliğini genişletir. Arayüz uç noktasını EC2 örneğinizden S3 bucket'ınıza erişim sağlamak için kullanmak, AWS Global Backbone üzerinden geçen verileri kamusal internet üzerinden taşımak yerine güvenli ve güvenilir bir yoldur. Yalnızca EC2 örneği IAM rolüne izin veren bir kaynak politikası eklemek, erişimi sadece bu EC2 örneğine kısıtlar.

456. A company requires that IAM users must rotate their access keys every 60 days. If an access key is found to older it must be removed. A Solutions Architect must create an automated solution that checks the age of access keys and removes any keys that exceed the maximum age defined. Which solution meets these requirements?

CORRECT: "Create an AWS Config rule to check for the key age. Define an Amazon EventBridge rule to execute an AWS Lambda function that removes the key" is the correct answer.

Amazon EventBridge uses the same underlying service and API as Amazon CloudWatch Events. You can use EventBridge to detect and react to changes in the status of AWS Config events. You can create a rule that runs whenever there is a state transition, or when there is a transition to one or more states that are of interest. Then, based on rules you create, Amazon EventBridge invokes one or more target actions when an event matches the values you specify in a rule. Depending on the type of event, you might want to send notifications, capture event information, take corrective action, initiate events, or take other actions. The AWS Config rule can be configured using the "access-keys-rotated" managed rule which checks if the active access keys are rotated within the number of days specified in maxAccessKeyAge. The rule is NON_COMPLIANT if the access keys have not been rotated for more than maxAccessKeyAge number of days. Amazon EventBridge can react to the change of state to NON_COMPLIANT and trigger an AWS Lambda function that invalidates and removes the access key.

457. A Solutions Architect is tasked with designing a fully Serverless, Microservices based web application which requires the use of a GraphQL API to provide a single entry point to the application. Which AWS managed service could the Solutions Architect use?

CORRECT: "AWS AppSync" is the correct answer (as explained above.)

AWS AppSync, modern web ve mobil uygulamaları oluşturmayı kolaylaştıran sunucusuz bir GraphQL ve Pub/Sub API servisi. AWS AppSync GraphQL API'leri, birden fazla veritabanı, mikroservis ve API'dan güvenli bir şekilde veri sorgulamak veya güncellemek için tek bir uç nokta sağlayarak uygulama geliştirmeyi basitleştirir.

458. An application is deployed using Amazon EC2 instances behind an Application Load Balancer running in an Auto Scaling group. The EC2 instances connect to an Amazon RDS database. When running performance testing on the application latency was experienced when performing queries on the database. The Amazon CloudWatch metrics for the EC2 instances do not show any performance issues. How can a Solutions Architect resolve the application latency issues?

CORRECT: "Add read replicas for the RDS database and direct read traffic to the replicas" is the correct answer.

Gecikme büyük olasılıkla RDS veritabanının yükü işlemek için yetersiz kaynaklara sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Bu, bir okuma kopyası oluşturularak ve sorguları kopya uç noktasına yönlendirilerek çözülebilir. Bu, sorguların performans etkisini ana veritabanından alır, bu da genel performansı artırır ve veritabanı sorguları ile ilişkilendirilmiş gecikmeyi azaltır.