AWS – 스토리지 추가기능 핵심정리

1. Amazon S3 (Simple Storage Service): Amazon S3는 객체 스토리지 서비스로, 대규모 데이터를 안정적으로 저장하고 검색할 수 있습니다. 데이터의 내구성과 가용성을 보장하며, 고객은 필요한 만큼의 스토리지를 사용할 수 있습니다.

2.Amazon EBS (Elastic Block Store): Amazon EBS는 EC2 인스턴스에 연결하여 사용할 수 있는 블록 스토리지 서비스입니다. EC2 인스턴스에서 사용되는 데이터를 보관하고, 신속하고 안정적인 블록 수준의 스토리지 액세스를 제공합니다.

3.Amazon EFS (Elastic File System): Amazon EFS는 다중 AZ(Availability Zone)에서 확장 가능한 고성능 파일 스토리지 서비스입니다. 여러 EC2 인스턴스에서 동시에 파일 시스템에 액세스할 수 있으며, 스토리지 크기를 자동으로 조절할 수 있습니다.

4.Amazon Glacier: Amazon Glacier는 장기 보존용으로 설계된 데이터 아카이브 스토리지 서비스입니다. 비용 효율적인 데이터 보관을 위해 사용되며, 데이터 검색에는 몇 시간에서 몇 분까지 소요될 수 있습니다.

5.Amazon S3 Glacier Deep Archive: Amazon S3 Glacier Deep Archive는 매우 저렴한 가격으로 데이터 보존을 위한 아카이브 스토리지 서비스입니다. 데이터를 아카이브로서 장기 보존할 때 사용되며, 데이터에 대한 액세스 속도가 상대적으로 느립니다.

6.Amazon FSx: Amazon FSx는 관리형 파일 시스템 서비스로, Windows File Server와 Lustre 파일 시스템을 제공합니다. EC2 인스턴스에서 파일 공유를 쉽게 설정하고 사용할 수 있습니다.

.

7..Amazon S3 Intelligent-Tiering: Amazon S3 Intelligent-Tiering은 자동으로 데이터를 여러 스토리지 티어로 분류하여 최적의 가격과 성능을 제공합니다. 자주 액세스되는 데이터는 비용이 더 비싼 스토리지 티어에 저장되고, 드물게 액세스되는 데이터는 비용이 저렴한 스토리지 티어에 저장됩니다.

8..Amazon S3 Transfer Acceleration: Amazon S3 Transfer Acceleration은 긴 거리에 걸쳐 데이터를 더 빠르게 전송할 수 있는 기능입니다. 클라이언트와 가장 가까운 엣지 로케이션을 통해 데이터 전송을 가속화하여 대역폭 효율성을 향상시킵니다.

9..AWS Storage Gateway: AWS Storage Gateway는 온프레미스 환경과 클라우드 스토리지 간의 연결을 제공하는 하이브리드 스토리지 서비스입니다. 로컬 애플라이언스로 데이터를 캐싱하거나, 볼륨 또는 테이프 게이트웨이를 통해 클라우드와 데이터를 동기화할 수 있습니다.

10..Amazon CloudFront: Amazon CloudFront는 글로벌한 콘텐츠 전송 네트워크(CDN) 서비스로, 정적 및 동적 콘텐츠를 고속으로 전달합니다. 웹 애플리케이션의 성능과 가용성을 향상시키고, 사용자에게 낮은 대기 시간을 제공합니다.

11..Amazon EBS Snapshots: Amazon EBS Snapshots는 EBS 볼륨의 데이터를 스냅샷으로 저장하는 기능입니다. 스냅샷은 데이터의 백업, 복원 및 볼륨 생성에 사용될 수 있으며, 스냅샷을 기반으로 새로운 볼륨을 생성할 수도 있습니다.

1. Amazon S3 (Simple Storage Service):Amazon S3はオブジェクトストレージサービスで、大規模なデータを安定的に保存して検索することができます。 データの耐久性と可用性を保証し、お客様は必要なだけストレージを使用できます。  
  
2.Amazon EBS（Elastic Block Store）:Amazon EBSはEC2インスタンスに接続して使用できるブロックストレージサービスです。 EC2インスタンスで使用されるデータを保管し、迅速かつ安定したブロックレベルのストレージ アクセスを提供します。  
  
3.Amazon EFS(Elastic File System):Amazon EFSは、マルチAZ(Availability Zone)で拡張可能な高性能ファイルストレージサービスです。 複数のEC2インスタンスから同時にファイルシステムにアクセスでき、ストレージサイズを自動的に調整できます。  
  
4.Amazon Glacier:Amazon Glacierは長期保存用に設計されたデータアーカイブストレージサービスです。 コスト効率の高いデータ保管に使用され、データ検索には数時間から数分かかる場合があります。  
  
5.Amazon S3 Glacier Deep Archive:Amazon S3 Glacier Deep Archiveは、非常に低価格でデータ保存のためのアーカイブストレージサービスです。 データをアーカイブとして長期保存するときに使用され、データへのアクセス速度が比較的遅いです。  
  
6。Amazon FSx:Amazon FSxは管理型ファイルシステムサービスで、Windows File ServerとLustreファイルシステムを提供します。 EC2インスタンスでファイル共有を簡単に設定して使用できます。  
  
.  
  
7..Amazon S3 Intelligent-Tiering:Amazon S3 Intelligent-Tieringは自動的にデータを複数のストレージティアに分類し、最適な価格と性能を提供します。 頻繁にアクセスされるデータはコストの高いストレージ ティアに保存され、まれにアクセスされるデータはコストの安いストレージ ティアに保存されます。  
  
8..Amazon S3 Transfer Acceleration:Amazon S3 Transfer Accelerationは、長い距離にわたってデータをより速く伝送できる機能です。 クライアントに最も近いエッジロケーションを介してデータ転送を加速し、帯域幅の効率を向上させます。  
  
9..AWS Storage Gateway:AWS Storage Gatewayは、オンプレミス環境とクラウドストレージ間の接続を提供するハイブリッドストレージサービスです。 ローカルアプライアンスでデータをキャッシュしたり、ボリュームまたはテープゲートウェイを介してクラウドとデータを同期したりできます。  
  
10..Amazon Cloud Front:Amazon Cloud Frontはグローバルなコンテンツ配信ネットワーク(CDN)サービスで、静的および動的コンテンツを高速で配信します。 ウェブ アプリケーションのパフォーマンスと可用性を向上させ、ユーザーに低い待ち時間を提供します。  
  
11..Amazon EBSnapshots:Amazon EBSnapshotsはEBSボリュームのデータをスナップショットとして保存する機能です。 スナップショットは、データのバックアップ、復元、およびボリュームの生成に使用でき、スナップショットに基づいて新しいボリュームを生成することもできます。

AWS 스토리지 게이트웨이 개요

1..파일 게이트웨이(File Gateway): 파일 게이트웨이는 NFS(Network File System) 또는 SMB(Server Message Block) 프로토콜을 통해 온프레미스 파일 서버와 AWS S3 간의 연결을 제공합니다. 로컬에서 파일을 읽고 쓸 수 있으며, S3에 저장된 데이터에 투명하게 액세스할 수 있습니다.

2..볼륨 게이트웨이(Volume Gateway): 볼륨 게이트웨이는 iSCSI(Internet Small Computer System Interface) 프로토콜을 사용하여 온프레미스 애플라이언스와 AWS의 Amazon EBS(Elastic Block Store) 간의 연결을 제공합니다. 캐시 볼륨과 푸시 볼륨 두 가지 유형이 있으며, 로컬에서 데이터를 저장하고 처리하면서 백업 및 복원을 AWS 클라우드로 전송할 수 있습니다.

3..테이프 게이트웨이(Tape Gateway): 테이프 게이트웨이는 온프레미스 테이프 인프라와 AWS의 Amazon S3 Glacier 또는 S3 Glacier Deep Archive 간의 연결을 제공합니다. 테이프 게이트웨이를 통해 기존의 테이프 백업 및 아카이브 작업을 AWS로 확장하고, 데이터를 안정적으로 보관할 수 있습니다.

\*요약\*

스토리지 게이트웨이를 사용하면 데이터를 안전하게 보호하고, 확장 가능한 클라우드 스토리지 서비스를 활용하여 비용과 성능을 최적화할 수 있습니다. 게이트웨이는 간편한 배포와 구성을 제공하며, 데이터의 보존, 백업, 복원, 아카이브 등 다양한 용도로 활용될 수 있습니다

1..ファイルゲートウェイ(File Gateway):ファイルゲートウェイはNFS(Network File System)またはSMB(Server Message Block)プロトコルを通じてオンプレミスファイルサーバーとAWS S3間の接続を提供します。 ローカルでファイルを読み書きすることができ、S3に保存されているデータに透明にアクセスできます。  
  
2..ボリュームゲートウェイ(Volume Gateway):ボリュームゲートウェイはiCSI(Internet Small Computer System Interface)プロトコルを使用してオンプレミスアプライアンスとAWSのAmazon EBS(Elastic Block Store)間の接続を提供します。 キャッシュボリュームとプッシュボリュームの2種類があり、ローカルでデータを保存および処理しながらバックアップおよび復元をAWSクラウドに送信できます。  
  
3..テープゲートウェイ(Tape Gateway):テープゲートウェイはオンプレミステープインフラとAWSのAmazon S3 GlacierまたはS3 Glacier Deep Archive間の接続を提供します。 テープゲートウェイを通じて既存のテープバックアップおよびアーカイブ作業をAWSに拡張し、データを安定的に保管できます。  
  
\*要約\*  
ストレージゲートウェイを使用すると、データを安全に保護し、拡張可能なクラウドストレージサービスを活用してコストとパフォーマンスを最適化できます。 ゲートウェイは簡単な配布と構成を提供し、データの保存、バックアップ、復元、アーカイブなど様々な用途で活用できます