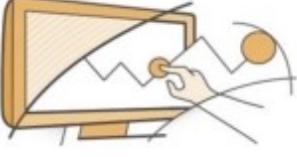


이 슬라이드는 오늘 다룬 개념의 학습 과정을 보여줍니다.

AWS를 통해 클라우드 기술을 확장

aws training and certification

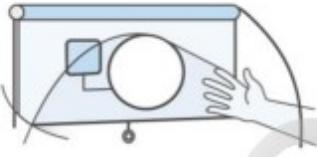
온라인 동영상 및 실습



무료 온라인 교육용 동영상 및 실습을 활용하면 몇 분 만에 AWS 서비스 사용을 시작할 수 있습니다.

<https://aws.amazon.com/training/self-paced-labs/>

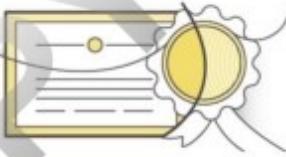
강의식 교육 과정



AWS에서 가용성, 비용 효율성 및 안전성이 뛰어난 애플리케이션을 설계하고, 배포하고, 운영하는 방법을 배웁니다.

<https://aws.amazon.com/training/>

자격증



AWS 플랫폼에 대한 기술 전문성을 입증하고, 기술을 인정받으십시오.

<https://aws.amazon.com/certification/>

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

3

AWS 교육 및 자격증은 AWS의 지식을 확장 및 심화하고 AWS 서비스 사용의 확산을 추진하는 업무를 전담하는 조직입니다. AWS 교육 및 자격증 프로그램은 고객, 파트너 및 AWS 직원을 위해 설계되었습니다.

AWS에서는 고객과 파트너를 위해 신규 및 업데이트된 교육 과정, 실습 및 자격증을 계속해서 추가하고 있습니다.

자습형 실습

aws training and certification

- ▣ 개별 AWS 서비스 주제에 대해 알아보기
- ▣ AWS 서비스 지역 또는 사용 사례별로 학습 퀘스트 수행하기
- ▣ 시험을 준비하면서 AWS 사용 연습하기
- ▣ 자세한 내용은 다음을 참조하십시오:
 - ▣ <https://aws.amazon.com/training/self-paced-labs/>



© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved. 4

AWS 주제 전문가가 설계한 자습형 실습은 단계별 지침과 함께 AWS 콘솔을 사용해볼 수 있는 좋은 기회이며, 연습을 통해 AWS 사용에 대한 자신감을 얻을 수 있습니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오:

- AWS 교육 및 자격증: <https://aws.amazon.com/training/>
- AWS 자격증: <https://aws.amazon.com/certification/>
- 학습 경로: <https://aws.amazon.com/training/learning-paths/>
- 학습 퀘스트: <https://amazon.qwiklabs.com/catalog?locale=en>



이 슬라이드 AWS 교육 및 자격증 카탈로그에 있는 현재 강의식 교육(ILT) 과정을 보여줍니다.

수업은 역할 기반으로, 수강생이 AWS 서비스를 심층적으로 경험해 볼 수 있도록 점진적으로 구성되어 있습니다.

AWS 기술 에센셜은 AWS 서비스에 대한 1일 기초 교육 과정입니다.

AWS 기반 아키텍처 설계는 솔루션스 아키텍트에게 일반적인 IT 애플리케이션을 위해 AWS 서비스를 설계 및 사용하는 방법을 가르치도록 구성된 3일 교육 과정입니다.

AWS 기반 개발은 수강생이 안전하고 신뢰할 수 있으며 확장 가능한 AWS 기반 애플리케이션을 설계하고 구축할 수 있도록 구성된 3일 교육 과정입니다.

AWS 기반 보안 운영은 수강생이 AWS 플랫폼에서 가용성과 확장성이 뛰어난 인프라를 운영하는 데 도움이 되도록 설계된 3일 교육 과정입니다.

AWS 기반 고급 아키텍처 설계는 데이터 서비스, 인프라 구성 관리 및 보안을 통합하여 AWS상에 좀 더 복잡한 솔루션을 구축하는 방법을 다루는 3일 교육 과정입니다.

AWS 기반 개발 운영 엔지니어링은 가장 일반적인 개발 운영 패턴을 사용하여 AWS 기반 애플리케이션을 개발, 배포 및 유지 관리하는 방법을 설명하는 고급 수준의 3일 교육 과정입니다.

AWS 기반 보안 운영은 AWS 보안 서비스를 사용하여 보안과 규정 준수를 유지하는

효율적인 방법을 설명하는 고급 수준의 3일 교육 과정입니다.

AWS로 마이그레이션은 클라우드 마이그레이션 전략을 살펴보고 기존 워크로드를 AWS 클라우드로 마이그레이션할 때 AWS에서 권장하는 5단계 전략을 심층적으로 다루는 2일 ILT입니다.

AWS 기반 빅 데이터는 클라우드 기반 빅 데이터 솔루션, Amazon EMR(Elastic MapReduce), AWS 빅 데이터 플랫폼을 소개하는 3일 전문 과정입니다.

AWS 기반 데이터 웨어하우징은 Amazon RedShift를 사용하여 클라우드 기반 데이터 웨어하우징 솔루션을 설계하는 방법을 배우도록 구성된 3일 전문 과정입니다.

<https://aws.amazon.com/training/>



AWS 자격증은 AWS 플랫폼에서 솔루션을 설계, 배포 및 운영하는 데 필요한 기술과 지식을 검증합니다. 자격증을 취득하면 AWS 업무 경험을 입증하고 신뢰를 얻을 수 있을 뿐만 아니라 조직의 AWS 기반 애플리케이션에 대한 숙련도를 높이는 데도 기여할 수 있습니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오: <https://aws.amazon.com/certification/>.

AWS 자격증 혜택

aws training and certification

개인	고용주
<ul style="list-style-type: none">• 전문성 입증• 주목받음• 업계 인지도• 고객 인지도• 동료 인정• 고객의 신뢰	<ul style="list-style-type: none">• AWS 기술에 대한 기준• 전문 인력을 파악• 모범 사례 활용• 운영 위험 감소• 비즈니스 이점 증가• AWS 효율성 극대화• 공통 언어• 클라우드로 이전을 가속화

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

7

AWS 자격증 취득 준비

aws training and certification

■ 자격증 시험을 준비하는 데 도움이 되는 리소스는 다음을 참조하십시오:
<https://aws.amazon.com/certification/certification-prep/>

시험 안내서 및 샘플 문항

AWS 기술 교육

AWS 작성 학습 안내서

AWS 백서 및 FAQ

qwikLABS에서 자습형 실습

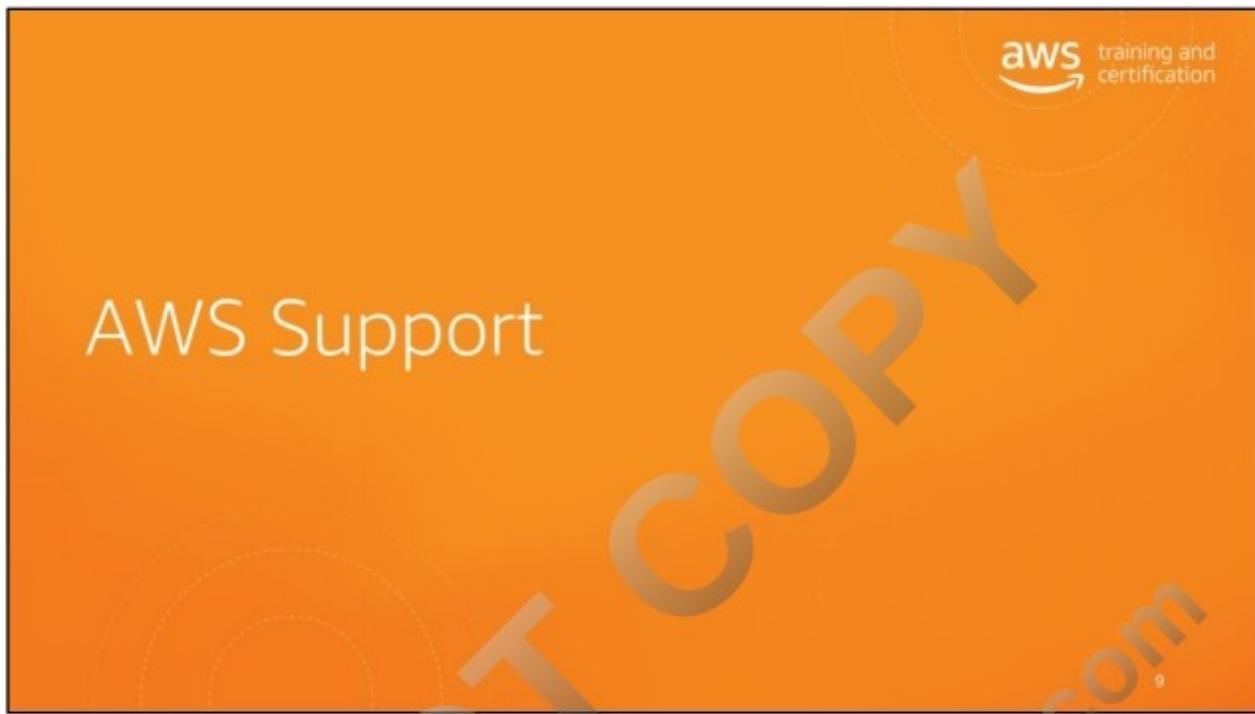
AWS 설명서 및 참조 아키텍처

연습 시험

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오:

- 자격증 취득 준비: <https://aws.amazon.com/certification/certification-prep/>
- AWS 인증 학습 안내서 주문: <https://www.amazon.com/dp/1119138558>
- AWS 백서: <https://aws.amazon.com/whitepapers/>
- AWS 교육 및 자격증 포털: <https://www.aws.training/>



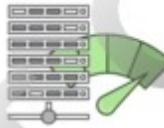
지원 옵션 (1/2)

기술 지원 담당자 지원 사항

- ✓ 고객을 지원하는 AWS 내 전담 직원
- ✓ 비즈니스 및 성능 검토를 통해 AWS를 최적화하는 방법에 대한 사전 예방적 지침 및 통찰력.
- ✓ 전체 AWS 서비스에 대한 깊이 있고 폭넓은 기술 전문성에 액세스 및 오케스트레이션.
- ✓ 리소스 및 모범 사례 권장 사항에 대한 액세스.

인프라 이벤트 관리 지원 사항

- ✓ 사전 이벤트 계획 및 준비를 통해 이벤트 목표와 사용 사례에 대한 이해를 같이함.
- ✓ 예상되는 수요 용량을 기반으로 리소스 추천 및 배포 안내.
- ✓ 이벤트 동안 AWS Support 팀의 전폭적인 지원.
- ✓ 이벤트 후에 일반적인 운영 수준으로 즉시 리소스를 축소하는 기능.



© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved. 10

기술 지원 담당자(TAM)는 환경을 사전에 최적화할 때 지침을 제공하고 대변인의 역할을 하는 1차 담당자입니다. TAM은 문제가 발생하지 않게 예방할 수 있도록 AWS Support 제안과 서비스 제품군을 설정합니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오: <https://aws.amazon.com/premiumsupport/>

지원 옵션 (2/2)

컨시어지 서비스 지원 사항

- ✓ AWS 리소스 관리를 도와줄 1차 담당자.
- ✓ 결제 문의, 세금 문의, 서비스 한도 및 대량 예약 인스턴스 구매를 맞춤형 처리.
- ✓ 비용을 최적화하고 사용률이 낮은 리소스를 파악하는 데 도움이 되도록 에이전트에 직접 액세스.

AWS Trusted Advisor 지원 사항

- ✓ AWS 비용을 가장 많이 절감할 수 있는 부분과 방법에 대한 통찰력.
- ✓ 월별 요금을 줄이고 생산성을 유지 또는 높일 수 있는 기회.
- ✓ 요구 사항을 기준으로 최적의 성능 및 가용성을 확보할 수 있는 지침.
- ✓ 환경이 안전하다는 확신.

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

11

컨시어지 에이전트는 고객 및 고객의 환경에 익숙한 선임 고객 서비스 전문가로서, 결제와 계정 문의를 신속하고 효율적으로 처리하여 비즈니스 운영에 집중할 수 있게 해줍니다.

AWS Trusted Advisor는 AWS 환경을 최적화함으로써 비용을 절감하고, 성능과 내결함성을 향상하고, 보안을 강화하는 데 도움이 되는 온라인 리소스입니다. 모범 사례를 사용해 개발된 Trusted Advisor는 특정 서비스에 대한 실시간 지침을 제공합니다.

Support 비교				
	기본	개발자	비즈니스	엔터프라이즈
고객 서비스 및 커뮤니티	이메일, 채팅 및 전화를 통해 지원 포함에 연중무휴 24시간 액세스	이메일, 채팅 및 전화를 통해 지원 포함에 연중무휴 24시간 액세스	이메일, 채팅 및 전화를 통해 지원 포함에 연중무휴 24시간 액세스	이메일, 채팅 및 전화를 통해 지원 포함에 연중무휴 24시간 액세스
최상급 사례	/개의 핵심 Trusted Advisor 검사를 사용할 수 있습니다.	/개의 핵심 Trusted Advisor 검사를 사용할 수 있습니다.	전체 세트 Trusted Advisor 검사를 사용할 수 있습니다.	전체 세트 Trusted Advisor 검사를 사용할 수 있습니다.
기술 지원		업무 시간 내에 클라우드 지원 어소시에이트에게 이메일로 액세스	연중무휴 24시간 클라우드 지원 엔지니어에게 이메일, 채팅 및 전화로 액세스	연중무휴 24시간 전임 클라우드 지원 담당 엔지니어에게 이메일, 채팅 및 전화로 액세스
사례 심각도/응답 시간			프로덕션 시스템 손상: < 4시간 프로덕션 시스템 중단: < 1 hour	프로덕션 시스템 손상: < 4시간 프로덕션 시스템 중단: < 1 hour 비즈니스 크리티컬 시스템 중단: < 15분

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

12

자세한 내용은 다음을 참조하십시오:

- 지원 플랜 비교: <https://aws.amazon.com/premiumsupport/compare-plans/>
- AWS Trusted Advisor: <https://aws.amazon.com/premiumsupport/trustedadvisor/>
- AWS 지원 플랜 요금: <https://aws.amazon.com/premiumsupport/pricing/>









클라우드 컴퓨팅이란 무엇입니까?

aws training and certification

클라우드 컴퓨팅이란 인터넷을 통해 IT 리소스와 애플리케이션을 온디맨드로 제공하는 서비스를 말하며 요금은 사용한 만큼만 청구됩니다.

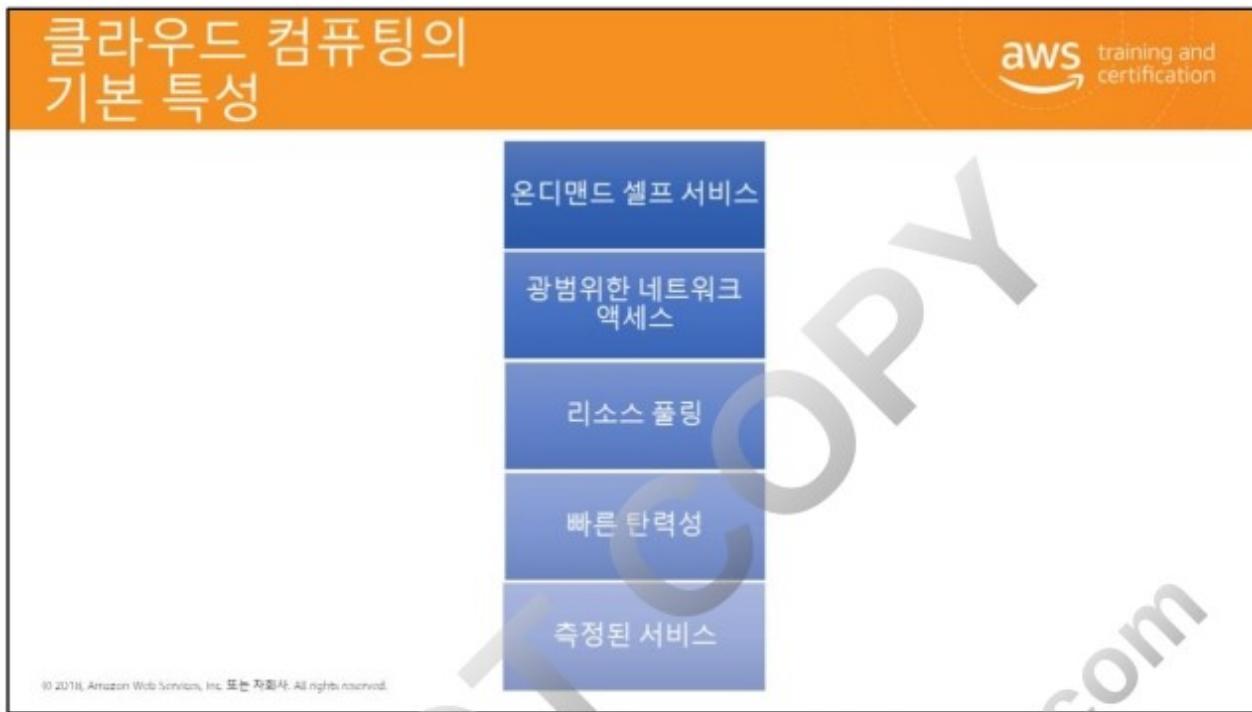


© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

클라우드 컴퓨팅은 인터넷과 같은 실시간 통신 네트워크를 통해 연결되어 있는 수많은 컴퓨터를 포함한 다양한 컴퓨팅 개념에 사용되는 일반적인 용어입니다.

클라우드 컴퓨팅이란 네트워크(보통 인터넷)를 통해 서비스 형태로 제공되는 컴퓨팅 리소스(하드웨어와 소프트웨어)를 활용하는 것을 말합니다. 클라우드라는 이름은 시스템 디아어그램에 포함된 복잡한 인프라를 구름 모양의 기호로 나타내면서 유래한 것입니다. 클라우드 컴퓨팅은 사용자의 데이터, 소프트웨어 및 컴퓨팅을 원격 서비스에 맡기는 것입니다. 클라우드 컴퓨팅을 사용하면 필요한 만큼의 리소스에 거의 즉시 액세스할 수 있으며, 사용한 만큼의 리소스에 대해서만 비용을 지불합니다.

자체 데이터 센터와 서버를 구매, 소유 및 유지 관리할 필요 없이, 조직은 컴퓨팅 파워, 스토리지, 데이터베이스 및 다른 서비스를 필요에 따라 확보할 수 있습니다.



클라우드 컴퓨팅은 온디맨드 셀프 서비스, 광범위한 네트워크 액세스, 리소스 풀링, 빠른 탄력성 및 측정된 서비스라는 5가지 특성으로 설명할 수 있습니다.

온디맨드 셀프 서비스 및 광범위한 네트워크 액세스

aws training and certification

- 사용자가 필요에 따라 컴퓨팅 리소스를 프로비저닝합니다.
- 사용자가 온라인 제어판을 통해 클라우드 서비스 제공업체와 상호 작용합니다.
- 다양한 네트워크 연결 디바이스와 플랫폼을 통해 확실한 솔루션이 제공됩니다.

The diagram illustrates the concept of cloud computing. On the left, there are icons for a laptop and a smartphone, both enclosed in a rounded orange box. An arrow points from this box to a central cloud icon labeled '인터넷' (Internet). Another arrow points from the cloud icon to a screenshot of the AWS Management Console interface. The console shows various service categories like Compute, Storage, Analytics, and Security, Identity & Compliance.

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

온디맨드 셀프 서비스는 클라우드 컴퓨팅의 기본 특성입니다. 사용자가 필요에 따라 컴퓨팅 리소스를 프로비저닝하고, AWS Management Console과 같은 온라인 제어판을 통해 클라우드 서비스 제공업체와 상호 작용합니다.

광범위한 네트워크 액세스는 클라우드 컴퓨팅의 또 다른 특성입니다. 다양한 네트워크 연결 디바이스와 플랫폼을 통해 확실한 솔루션이 제공됩니다.

리소스 풀링

aws training and certification

▣ 다수의 고객을 지원할 수 있도록 리소스를 안전하게 분리합니다.



© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

클라우드 컴퓨팅의 세 번째 특성은 리소스 풀링입니다. 클라우드 컴퓨팅 솔루션은 다수의 고객을 지원할 수 있도록 리소스를 안전하게 분리합니다.

빠른 탄력성

리소스는 비즈니스 필요에 따라 유연하고 신속하게 확장 가능합니다.



© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

고객은 최대 작업 수준에서 비즈니스 운영을 처리하기에 충분한 용량을 확보하기 위해 오버프로비저닝하곤 했습니다. 클라우드 컴퓨팅을 사용하면 비즈니스의 요구에 따라 즉시 확장하거나 축소할 수 있으므로 실제로 필요한 리소스만큼만 프로비저닝하면 되며, 이를 통해 비용을 절감하고 사용자의 요구를 충족할 수 있는 역량을 키울 수 있습니다.

측정된 서비스

💡 사용한 양에 따라 비용을 지불합니다.



전기 서비스 비유

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

사용한 양에 따라 비용을 지불합니다.

이 슬라이드에서는 클라우드 컴퓨팅을 설명하는 데 도움이 되는 비유를 보여줍니다. 전기 서비스는 필요에 따라 지불하는 공공 서비스입니다. 즉, 사용한 만큼만 비용을 지불합니다. 우리는 전력 회사에서 관리하는 방대한 전력망에 전자 제품을 연결하여 저렴하고 안정적인 전력을 공급받습니다. 이 전력 회사는 사용자가 자체적으로 생성하는 것보다 훨씬 효율적으로 전력을 공급할 수 있습니다.



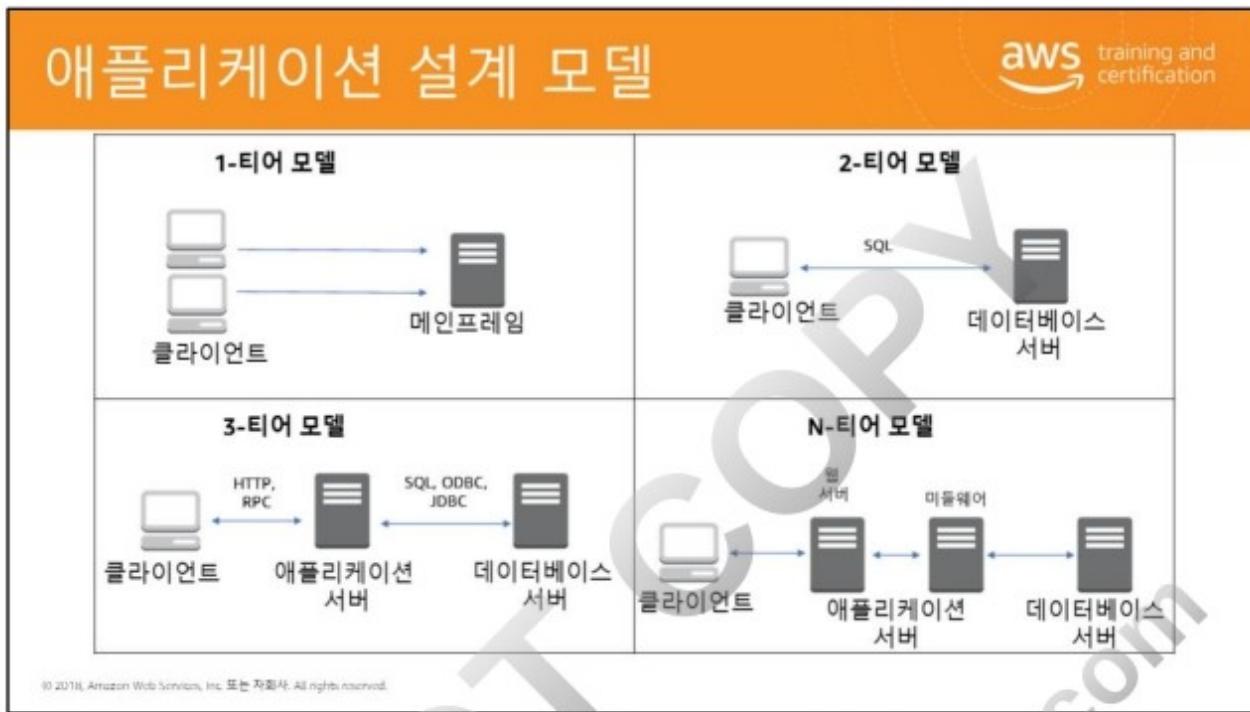
이 슬라이드는 확장성과 안정성이 뛰어난 AWS상의 웹 애플리케이션 아키텍처를 보여줍니다. 이 아키텍처는 수많은 구성 중 하나의 예입니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오:

https://media.amazonwebservices.com/architecturecenter/AWS_ac_ra_web_01.pdf





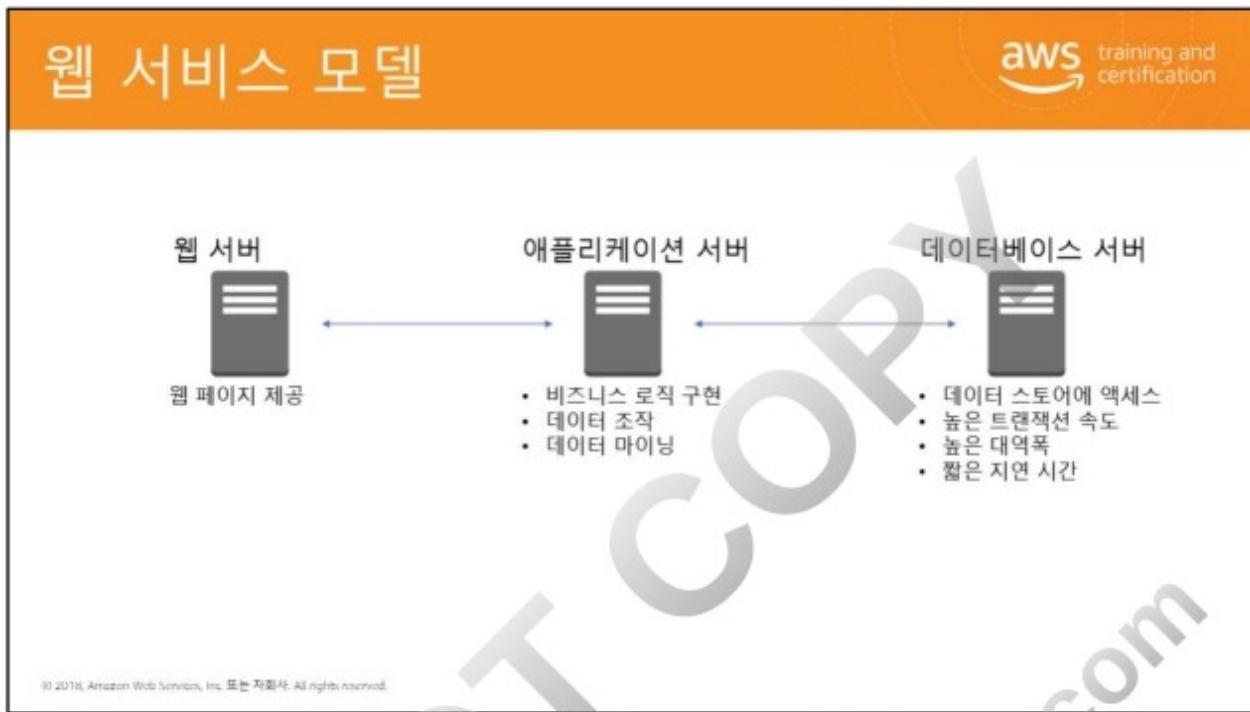


1-티어 모델은 메인프레임에 연결된 클라이언트(로컬 처리 또는 스토리지 없음)에 적용됩니다. 이 설계는 키오스크와 같은 모놀리식 애플리케이션에 보통 사용됩니다. 이 모델은 확장성이 제한이 있으며 유연성이 부족합니다.

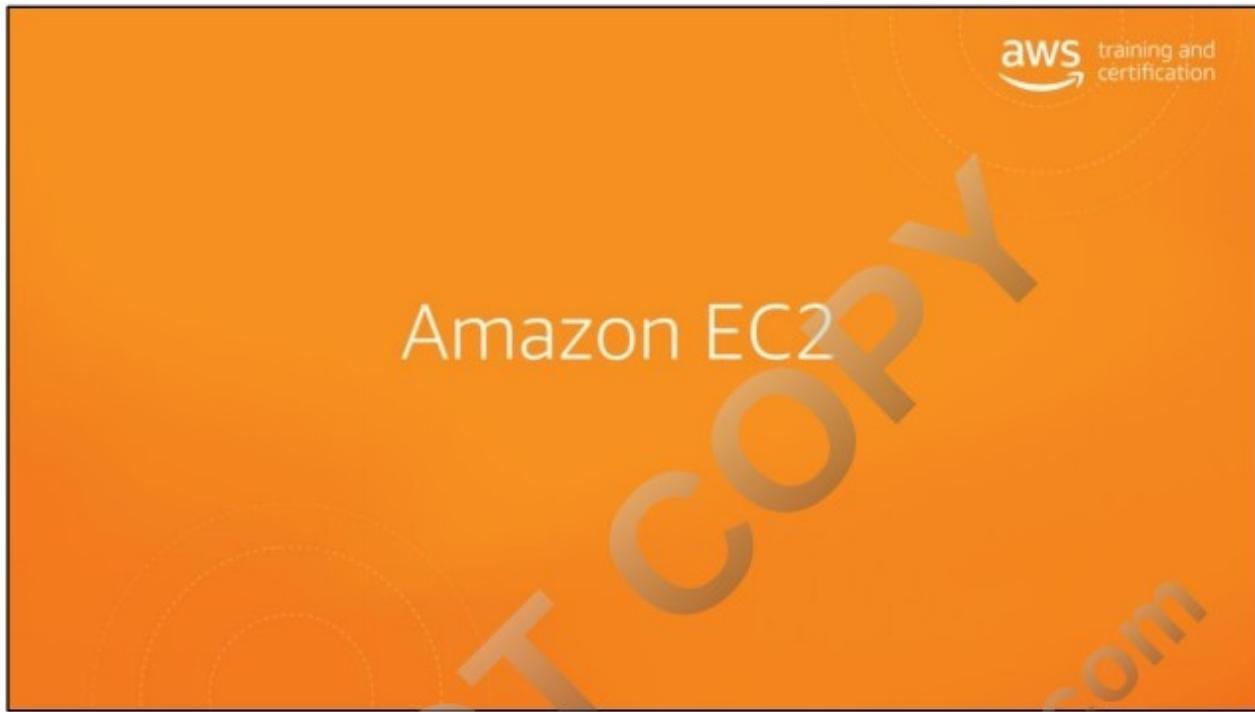
2-티어 모델은 데이터베이스 서버에 연결된 클라이언트에 적용됩니다. 이 클라이언트는 데이터베이스 서버와 직접 상호 작용하며 일부 로컬 애플리케이션 프로세스를 처리합니다. 이 모델은 확장성에 제한이 있으며 크리티컬 애플리케이션에는 사용하지 않는 것이 좋습니다.

3-티어 모델은 애플리케이션 서버에 연결된 클라이언트에 적용됩니다. 이 애플리케이션 서버는 데이터베이스 서버에 연결됩니다. 이 모델은 앞의 두 개 모델보다 확장성이 뛰어납니다.

N-티어 모델은 N개의 데이터베이스 서버에 연결된 N개의 애플리케이션 서버와 이에 연결된 클라이언트로 구성됩니다. 이 모델은 기존 데이터 센터 설계 모델 중 가장 확장성이 뛰어나며 강력한 애플리케이션 파티셔닝 기능이 지원됩니다.



웹 서비스 모델은 웹 서버, 애플리케이션 서버 및 데이터베이스 서버 티어를 포함합니다. 또한, 특정 역할을 하는 여러 개의 호스트가 수행하는 작업을 포함합니다.



AMI 유형 - 루트 디바이스용 스토리지

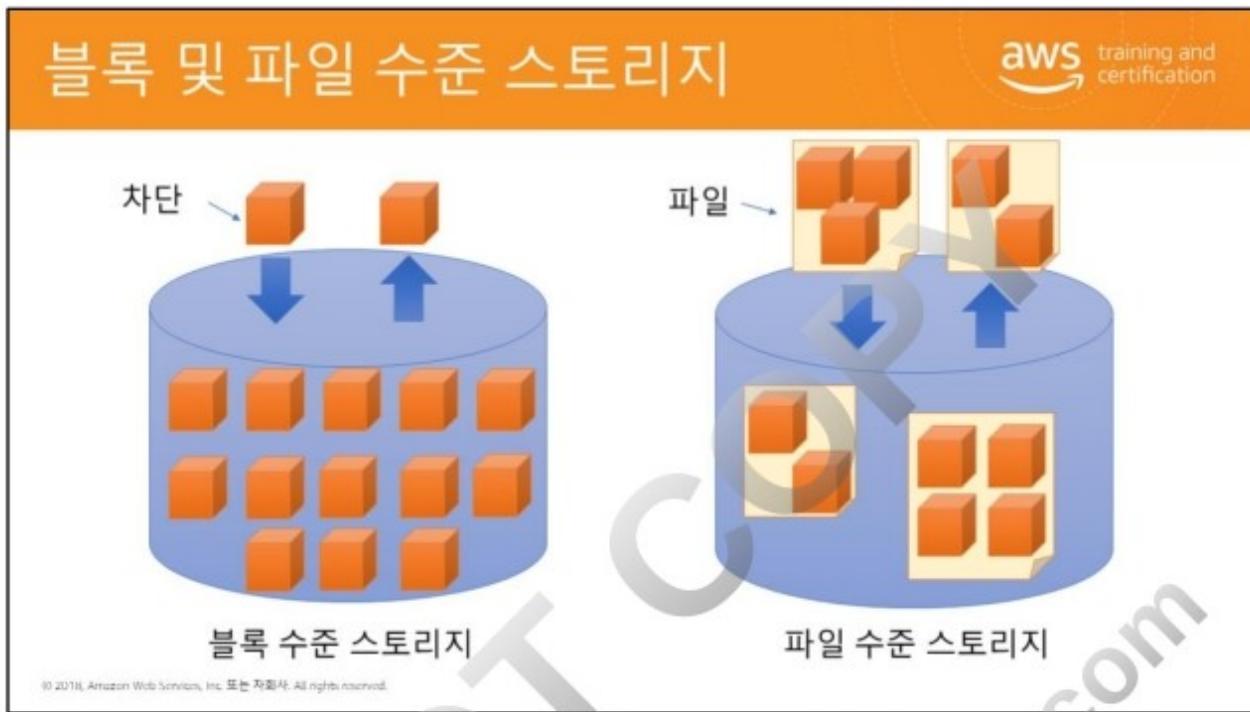
aws training and certification

특성	Amazon EBS 지원	Amazon 인스턴스 스토어 지원
부팅 시간	일반적으로 < 1분	일반적으로 < 5분
크기 제한	16 TiB	10 GiB
데이터 지속성	인스턴스가 종료되면 루트 볼륨이 삭제됩니다. 모든 Amazon EBS 볼륨의 데이터는 인스턴스가 종료된 후에도 유지됩니다.	모든 인스턴스 스토어의 데이터는 인스턴스 수명 주기 동안만 유지됩니다.
요금	인스턴스 사용량, Amazon EBS 볼륨 사용량 및 AMI를 Amazon EBS 스냅샷으로 저장.	인스턴스 사용량 및 AMI를 Amazon S3에 저장
중단 상태	중단될 수 있음	중단될 수 없음

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

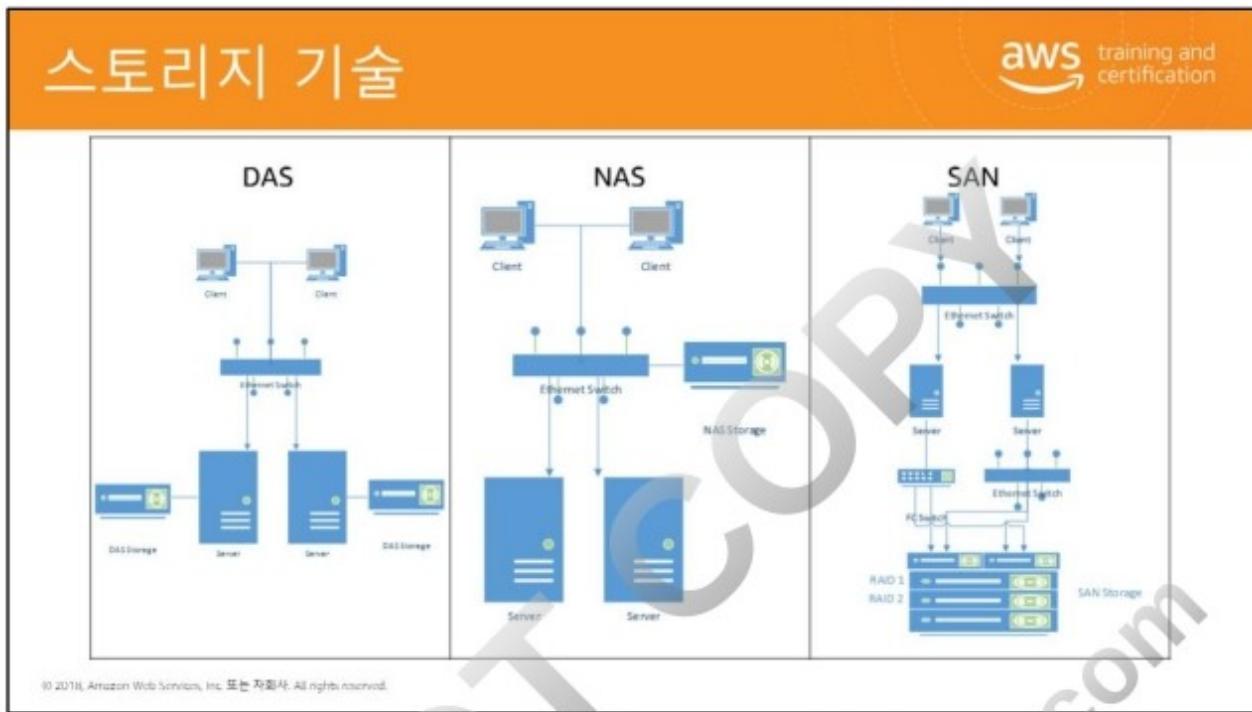
AMI는 Amazon Elastic Block Storage(EBS) 지원이거나 인스턴스 스토어 지원 둘 중 하나입니다. AMI가 EBS-backed인 경우, 인스턴스용 루트 디바이스는 EBS 스냅샷에서 생성된 EBS 볼륨이 됩니다. AMI가 인스턴스 스토어 지원인 경우, 인스턴스용 루트 디바이스는 Amazon S3에 저장된 템플릿에서 생성됩니다. AMI의 두 범주 간의 주요 차이점은 슬라이드에 나와 있습니다.





블록 수준 스토리지: 사전에 결정된 길이의 바이트 시퀀스를 사용하여 디스크로(부터) 데이터를 읽고 씁니다. 파일은 여러 블록으로 분산됩니다. 블록 수준의 증분 백업은 좀 더 빠릅니다. 매번 전체 파일을 백업할 필요 없이 대신 새로운 블록 또는 지난 백업 이후에 변경된 블록만 백업하기 때문입니다. Direct Attached Storage(DAS)와 네트워크 기반 Storage Area Network(SAN)를 블록 스토리지 솔루션의 예로 들 수 있습니다. 일반적인 DAS 프로토콜은 ATA, SATA, SCSI, SAS 및 USB입니다. 일반적인 SAN 프로토콜은 iSCSI 및 FCoE입니다. 블록 수준 스토리지에서는 LUN(Logical Unit Number)이 물리적 드라이브로 취급될 수 있습니다. 파일은 여러 개의 블록으로 나뉘고, 동일한 블록이 발견되는 경우, 중복 사본은 제거됩니다.

파일 수준 스토리지: 파일 수준 스토리지의 경우, 스토리지 시스템에서 파일과 폴더에 액세스하고 이를 관리할 수 있지만, 파일과 폴더를 구성하는 더 작은 스토리지 블록은 직접 제어할 수 없습니다. 스토리지 드라이브는 Network File System(NFS), Server Message Block(SMB) 또는 Common Internet File System(CIFS)과 같은 스토리지 프로토콜로 구성되어야 합니다. 파일 수준 스토리지에서는 공유 폴더가 네트워크 드라이브로 탑재될 수 있습니다. 여러 시스템에서 하나의 파일에 액세스해야 하는 경우, 파일 수준 스토리지가 가장 적합합니다.



이 슬라이드는 일반적으로 사용되는 스토리지 기술을 보여줍니다.

Direct Attached Storage(DAS): DAS는 컴퓨터 또는 이를 사용하는 클라이언트에 직접 연결된 스토리지입니다.

Network Attached Storage(NAS) 시스템: NAS 어플라이언스는 LAN을 통해 파일을 저장하고 액세스하도록 특별히 설계된 소프트웨어로 구성된 서버입니다.

Storage Attached Network(SAN) 아키텍처: SAN 아키텍처는 중앙 집중식 디스크 스토리지로 연결된 서버 네트워크로 구성되어 있습니다.



Amazon S3 버킷



- ▣ 가장 높은 수준에서 Amazon S3 네임스페이스 구성.
- ▣ 스토리지 및 데이터 전송 요금에 책임이 있는 계정 식별.
- ▣ 액세스 제어에서 역할을 담당.
- ▣ 사용 보고에 대한 집계 단위로 사용됨.
- ▣ 버킷이 생성된 AWS 리전과 관계없이 전 세계적으로 고유한 버킷 이름을 가짐.

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

버킷은 Amazon S3에 저장된 객체에 대한 논리적 컨테이너입니다. 어떤 객체든지 버킷에 포함됩니다. 버킷은 가장 높은 수준에서 Amazon S3 네임스페이스를 구성하고, 스토리지 및 데이터 전송 요금에 책임이 있는 계정을 식별하며, 액세스 제어에서 필요한 역할을 하고, 사용 보고에 대한 집계 단위로 사용되는 등 여러 목적으로 사용됩니다. 버킷이 생성된 AWS 리전과 관계없이 Amazon S3 버킷 이름은 전 세계적으로 고유합니다. 버킷 이름은 버킷을 생성할 때 지정합니다.

Amazon S3 리전 고려 사항



Amazon S3에서는 사용자가 선택한 리전에 버킷을 생성합니다.

리전 선택 시 다음을 고려할 수 있습니다.

- 지연 시간 최적화
- 비용 최소화
- 규제 준수 요구 사항 해결

리전에 저장된 객체는 사용자가 명시적으로 객체를 다른 리전으로 전송하지 않는 한 해당 리전을 벗어나지 않습니다.

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오:

http://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/rande.html#s3_region

Amazon S3 객체

aws training and certification

- ▣ 객체는 Amazon S3에 저장되는 기본 엔터티입니다.
- ▣ 콘솔을 사용할 때 객체를 파일이라고 생각하면 됩니다.
- ▣ 객체는 데이터와 메타데이터로 구성됩니다. 데이터 부분은 Amazon S3에서 볼 수 없습니다. 메타데이터는 객체를 설명하는 이름 값 페어의 집합입니다.
 - ▣ 최근 수정 날짜 등의 기본 메타데이터
 - ▣ Content-Type과 같은 표준 HTTP 메타데이터
 - ▣ 객체 저장 시 지정되는 사용자 정의 메타데이터
 - ▣ 버킷 내에서 객체로 고유하게 식별하는 키

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

객체는 Amazon S3에 저장되는 기본 엔터티입니다. 콘솔을 사용할 때 객체를 파일이라고 생각하면 됩니다. 객체는 데이터와 메타데이터로 구성됩니다. 데이터 부분은 Amazon S3에서 볼 수 없습니다. 메타데이터는 객체를 설명하는 이름 값 페어의 집합입니다. 여기에는 마지막으로 수정한 날짜와 같은 몇 가지 기본 메타데이터 및 Content-Type과 같은 표준 HTTP 메타데이터가 포함됩니다. 객체를 저장할 때 사용자 정의 메타데이터를 지정할 수도 있습니다. 객체는 키를 통해 버킷에서 고유하게 구별됩니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오:

<http://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/dev/s3-dg.pdf>

Amazon S3 + Amazon Glacier

aws training and certification

S3 수명 주기 정책을 사용하면 객체 생성 후 기간을 기준으로 객체를 삭제하거나 제거하고 S3 버킷별로 규칙을 설정할 수 있습니다.

```
graph LR; A[객체 저장 버킷] --> B[30일]; B --> C[Glacier 아카이브]; C --> D[365일]; D --> E[삭제]
```

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

예:

1. 30일 후에 객체를 Amazon Glacier로 이동
2. 365일 후에 객체를 삭제

자세한 내용은 다음을 참조하십시오:

<http://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/dev/object-lifecycle-mgmt.html>



EBS 성능



- EBS 마그네틱
 - 40-200 IOPS
- EBS 범용 SSD
 - SSD 지원
 - 3 IOPS/GB
 - 3,000 IOPS까지 순간 확장 가능 및 최대 10,000 IOPS
- EBS 프로비저닝된 IOPS SSD
 - SSD 지원
 - 일관되게 최대 32,000 IOPS
 - 최대 처리량 500 MB/s

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

슬라이드에는 Amazon EBS 볼륨 유형이 나와 있습니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오:

<http://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/EBSVolumeTypes.html>



Amazon CloudFront

aws training and certification

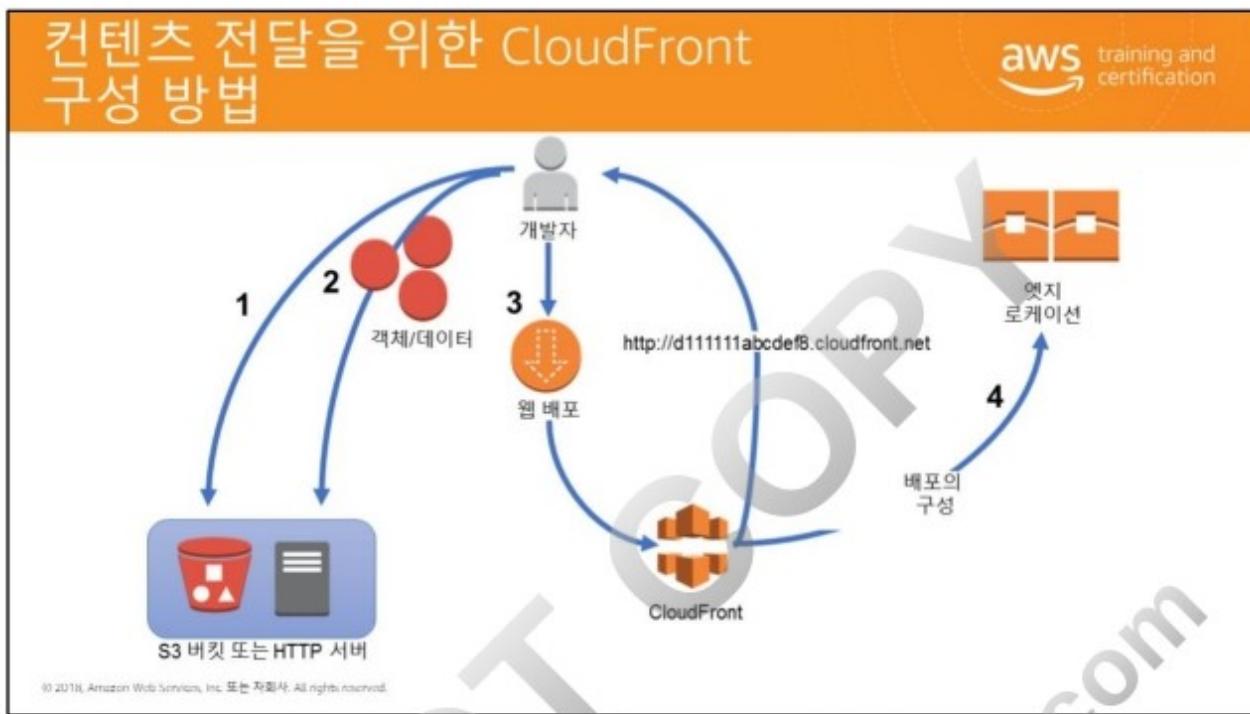


Amazon
CloudFront

- 최종 사용자에게 쉽고 비용 효율적으로 콘텐츠를 배포할 수 있는 방법
- 짧은 지연 시간, 빠른 데이터 전송 속도
- 엣지 로케이션의 글로벌 네트워크를 통해 동적, 정적 및 스트리밍 콘텐츠를 비롯한 전체 웹 사이트 전송

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

Amazon CloudFront를 다른 AWS 서비스와 통합하여 사용하면, 개발자와 기업이 약정 없이 짧은 지연 시간과 빠른 데이터 전송 속도로 최종 사용자에게 콘텐츠를 편리하게 배포할 수 있습니다. Amazon CloudFront는 .html, .css, .php 및 이미지 파일과 같은 정적 및 동적 웹 콘텐츠를 최종 사용자에게 더 빨리 배포하도록 지원하는 웹 서비스입니다. Amazon CloudFront는 엣지 로케이션으로 콘텐츠를 전송합니다.



1. 오리진 서버를 구성합니다.
2. 파일을 오리진 서버에 업로드합니다.
3. Amazon CloudFront 배포를 생성합니다.
4. Amazon CloudFront에서 배포의 구성은 모든 엣지 로케이션에 전달합니다.
5. 웹 사이트 또는 애플리케이션을 개발하는 경우, Amazon CloudFront가 URL에 제공하는 도메인 이름을 사용합니다.
6. 또는 파일에 종료 헤더를 추가하도록 오리진 서버를 구성할 수 있습니다. 이 헤더는 Amazon CloudFront 엣지 로케이션의 캐시에 파일을 얼마나 오래 보관할지 표시합니다.



1. 사용자가 웹 사이트 또는 애플리케이션에 액세스하고 이미지 파일과 같은 하나 이상의 객체를 요청합니다.
2. DNS가 사용자의 요청을 가장 잘 지원할 수 있는 Amazon CloudFront 엣지 로케이션으로 요청을 라우팅합니다. 일반적으로 지연 시간을 기준으로 가장 가까운 CloudFront 엣지 로케이션이 이에 해당합니다.
3. 엣지 로케이션에서 CloudFront는 해당 캐시에 요청된 파일이 있는지 확인합니다. 파일이 캐시에 있으면 CloudFront는 파일을 사용자에게 반환합니다. 파일이 캐시에 없으면 다음을 수행합니다.
 - a. CloudFront는 요청을 배포의 사양과 비교하고, 파일에 대한 요청을 파일 형식에 해당하는 오리진 서버(예: 이미지 파일의 경우 Amazon S3 버킷)로 전달합니다.
 - b. 오리진 서버는 파일을 다시 CloudFront 엣지 로케이션으로 보냅니다.
 - c. 오리진에서 첫 번째 바이트가 도착하는 즉시, CloudFront가 파일을 사용자에게 전달하기 시작합니다. 또한, CloudFront는 다른 사용자가 해당 파일을 요청할 때를 대비해 엣지 로케이션의 캐시에 파일을 추가합니다.
4. 객체가 엣지 캐시에 24시간 또는 파일 헤더에서 지정된 기간 동안 유지된 후에 CloudFront는 다음을 수행합니다.
 - a. CloudFront는 객체에 대한 다음 요청을 오리진으로 전달해 엣지 로케이션에

최신 버전이 있는지 확인합니다.

- b. 엣지에 있는 버전이 최신 버전이면 CloudFront가 이 버전을 사용자에게 제공합니다.
- c. 엣지에 있는 버전이 최신 버전이 아니면, 오리진에서 최신 버전을 CloudFront로 보내고, CloudFront가 객체를 사용자에게 제공하고 최신 버전을 해당 엣지 로케이션에 있는 캐시에 저장합니다.

DO NOT COPY
zlagusdbs@gmail.com



네트워크란 무엇입니까?

aws training and certification

- 네트워크란 리소스를 공유하고, 파일을 교환하거나 전자 통신을 할 수 있도록 2개 이상의 컴퓨터가 연결된 것을 말합니다.

네트워크 유형:

- Local Area Network (LAN)
- Wide Area Network (WAN)
- Virtual Private Network (VPN)

The diagram illustrates a Wide Area Network (WAN) represented by a large green circle labeled 'WAN'. Inside the WAN, there are two smaller yellow circles, each labeled 'LAN'. A horizontal orange line segment connects the two LAN circles, with a vertical arrow pointing upwards from the center of the line to the word 'VPN' below it, indicating the connection type between the LANs.

© 2018, Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

Local Area Network(LAN)는 사무실이나 집과 같은 근거리를 지원합니다.

Wide Area Network(WAN)는 LAN보다 넓은 지역을 지원합니다. WAN의 범위에는 기업 네트워크에서 인터넷까지 포함됩니다.

Virtual Private Network(VPN)를 사용하면 사용자가 인터넷을 통해 네트워크에 안전하게 연결하고, 네트워크 리소스에 원격으로 액세스할 수 있습니다.