



AWS Builders Korea Program 100

Building simple web application
using AWS core services (feat. VPC, EC2, ELB)

HwiKyoung Kim
Solutions Architect
AWS

세션 참석 대상

- AWS를 처음 접하시는 분
- AWS에 관심이 생기신 분
- AWS 실습을 체험해보고 싶은 분

AWS Builders Korea Program 3,4월 아젠다

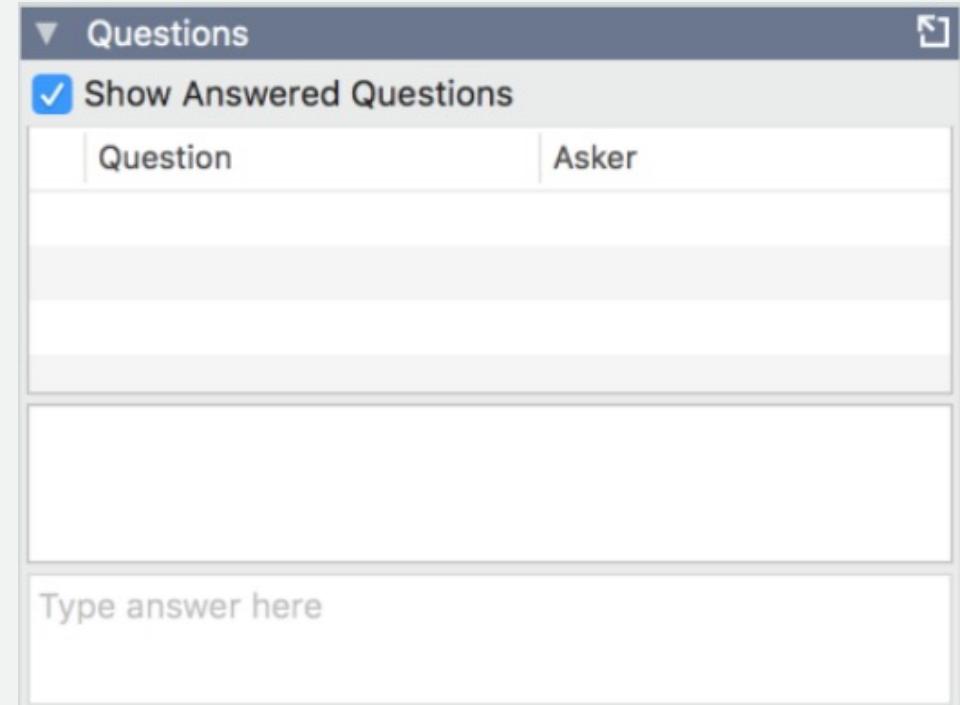
Date	Time	Campaign Level	Subject	Session Title
3/29/2022	9:00 - 12:00	AWS Builders Korea - 100	AWS Cloud Overview	기초 과정: 클라우드 기초와 AWS 클라우드 컴퓨팅
	1:30 - 17:00	AWS Builders Korea - 100HOL	Web application	기초 과정 - 실습 : AWS 코어 서비스로 간단한 웹 애플리케이션 직접 만들기(feat. VPC, EC2, ELB)
3/30/2022	9:00 - 12:00	AWS Builders Korea - 200	Networking	기본과정 : AWS Basic Networking Design 알아보기 (이론+실습)
	1:30 - 17:00	AWS Builders Korea - 200	Compute	기본과정 : AWS EC2 를 이용한 Immutable Infrastructure 구성 알아보기
3/31/2022	9:00 - 12:00	AWS Builders Korea - 200	Storage	기본과정 : 워크로드에 적합한 스토리지 선택하기
	1:30 - 17:00	AWS Builders Korea - 200	Security	기본과정 : 보안의 기본! 최소권한원칙을 위한 IAM 이해하기
4/1/2022	9:00 - 12:00	AWS Builders Korea - 200	Database	기본과정 : 워크로드에 적합한 데이터베이스 선택하기
	1:30 - 17:00	AWS Builders Korea - 200	Analytics	기본과정 : DB보다 먼 빅데이터보다 가까운 Amazon Redshift 알아보기

목차

- AWS 시작하기
- AWS 기본 서비스 체험하기
- 실습 준비
- 실습 자원 삭제

강연 중 질문하는 방법

- AWS Builders Go to Webinar “Questions”
창에 자신이 질문한 내역이 표시됩니다.
기본적으로 모든 질문은 공개로 답변
됩니다만 본인만 답변을 받고 싶으면
(비공개)라고 하고 질문해 주시면 됩니다.



고지 사항 (Disclaimer)

본 컨텐츠는 고객의 편의를 위해 AWS 서비스 설명을 위해 온라인 세미나용으로 별도로 제작, 제공된 것입니다. 만약 AWS 사이트와 컨텐츠 상에서 차이나 불일치가 있을 경우, AWS 사이트(aws.amazon.com)가 우선합니다. 또한 AWS 사이트 상에서 한글 번역문과 영어 원문에 차이나 불일치가 있을 경우(번역의 지체로 인한 경우 등 포함), 영어 원문이 우선합니다.

AWS는 본 컨텐츠에 포함되거나 컨텐츠를 통하여 고객에게 제공된 일체의 정보, 콘텐츠, 자료, 제품(소프트웨어 포함) 또는 서비스를 이용함으로 인하여 발생하는 여하한 종류의 손해에 대하여 어떠한 책임도 지지 아니하며, 이는 직접 손해, 간접 손해, 부수적 손해, 징벌적 손해 및 결과적 손해를 포함하되 이에 한정되지 아니합니다.

실습 시작 전 준비 사항

AWS 계정으로 시작

1. 실습 전 계정을 꼭 신청해주세요 : <https://portal.aws.amazon.com/billing/signup#/start>
2. AWS 계정이 없으신 경우, 행사 참여 전에 미리 AWS 계정 생성 가이드를 확인하시고 AWS 계정을 생성해주시길 바랍니다.
 - *AWS 계정 생성 가이드:
<https://aws.amazon.com/ko/premiumsupport/knowledge-center/create-and-activate-aws-account/>
3. 웨비나 종료 후 설문조사에 참여해주신 분들께는 실습 비용 지원을 위한 AWS 크레딧(1인당 \$50 크레딧)을 추가로 지원드립니다. 해당 AWS 크레딧은 등록하신 이메일 계정으로 4월 중 발송 드릴 예정입니다.
4. 검증된 호환성을 위하여 실습 시 사용할 웹 브라우저는 Mozilla Firefox 또는 Google Chrome Browser로 진행 부탁드립니다.

AWS 시작하기



© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

AWS 글로벌 인프라

26개의 리전, 84개의 가용 영역, 310+ POPs

○ 리전과 가용 영역의 개수

GovCloud (US)

US-East (3), US-West (3)

US West

Oregon (4)

Northern California (3)

US East

N. Virginia (6), Ohio (3)

Canada

Central (3)

South America

São Paulo (3)

Africa

Cape Town (3)

Europe

Frankfurt (3), Paris (3),
Ireland (3), Stockholm (3),
London (3), Milan (3)

Middle East

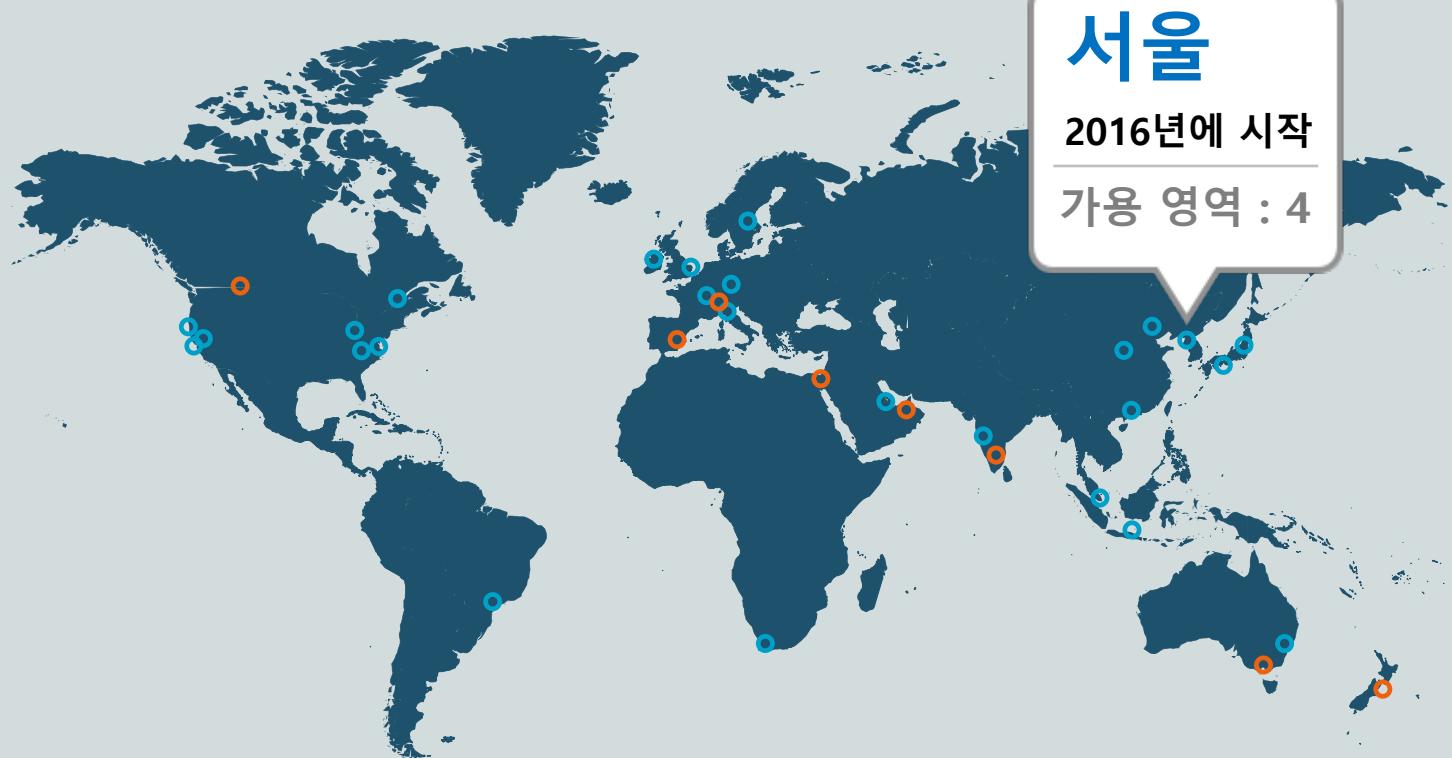
Bahrain (3)

Asia Pacific

Singapore (3), Sydney (3),
Tokyo (4), Osaka (3)
Seoul (4), Mumbai (3),
Hong Kong (3)

China

Beijing (2), Ningxia (3)

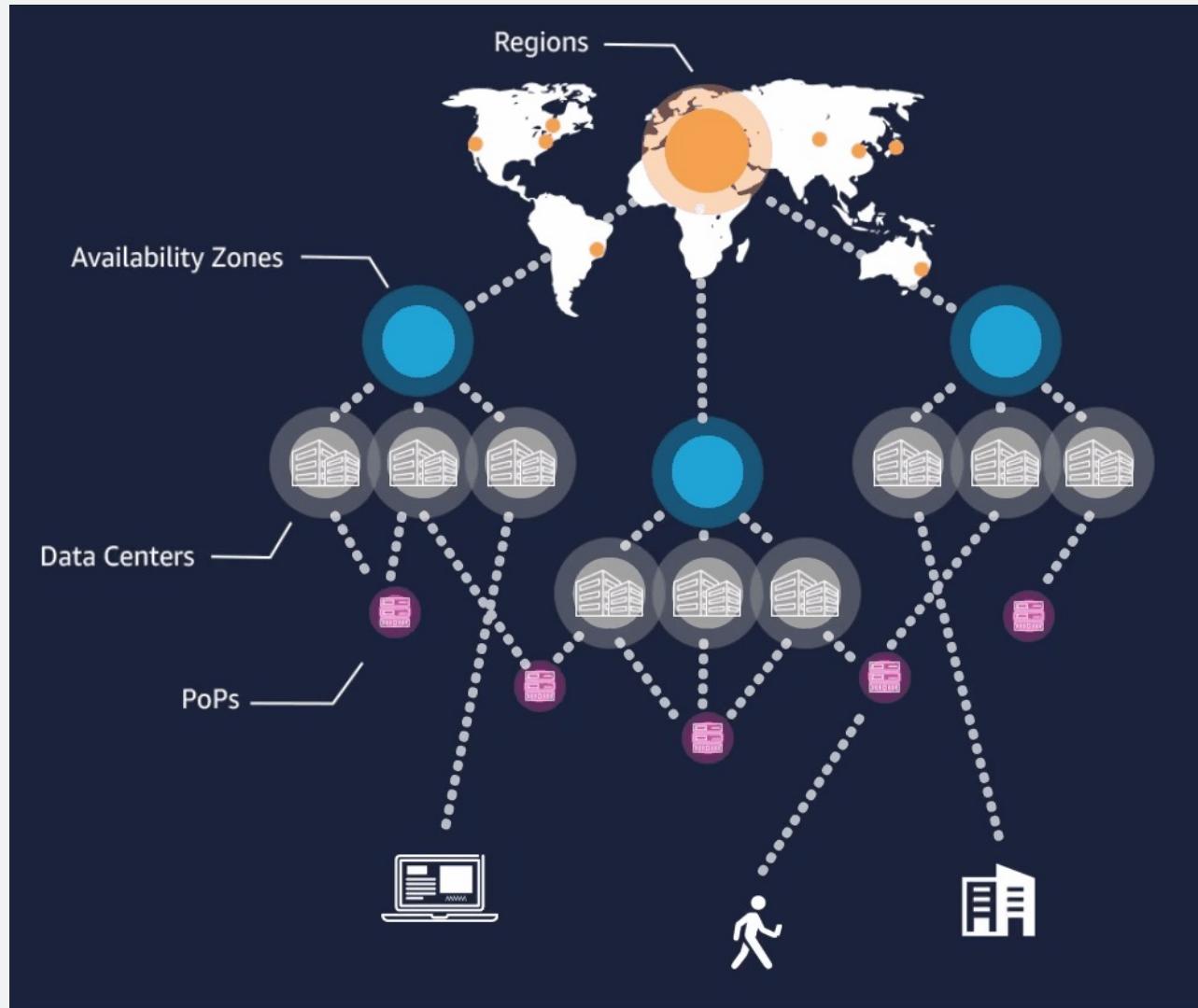


○ 추가할 예정인 리전

8 Regions and 24 AZs in Australia, Canada, India, Israel, New Zealand, Spain,
Switzerland, and United Arab Emirates (UAE)

<https://aws.amazon.com/ko/about-aws/global-infrastructure/>

AWS의 리전과 가용 영역



26 Region

- AWS 서비스 운영 지역
- 복수개의 AZ로 구성된 Data Center 집합

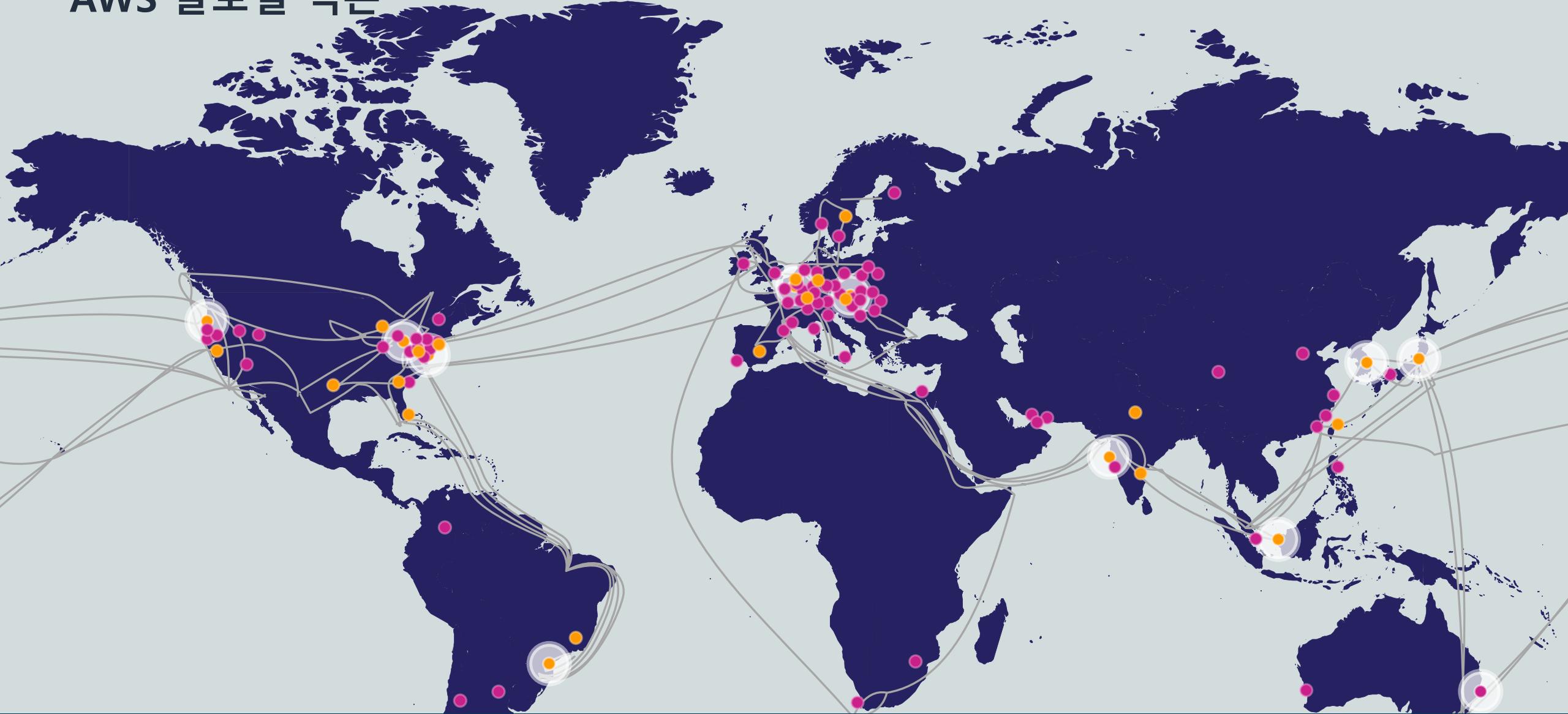
84 Availability Zone

- 하나 혹은 복수의 Data Center로 구성된 물리적으로 완벽히 분리된 독립적 인프라
- 별도 Power Infrastructure 운영
- Data Center간 Network 이중화 구성
- 가용 영역 간 충분한 이격 거리

310+ Points of Presence

- 310 Edge Location, 13 Regional Edge Cache
- CDN 및 Edge 서비스 캐시 서버

AWS 글로벌 백본



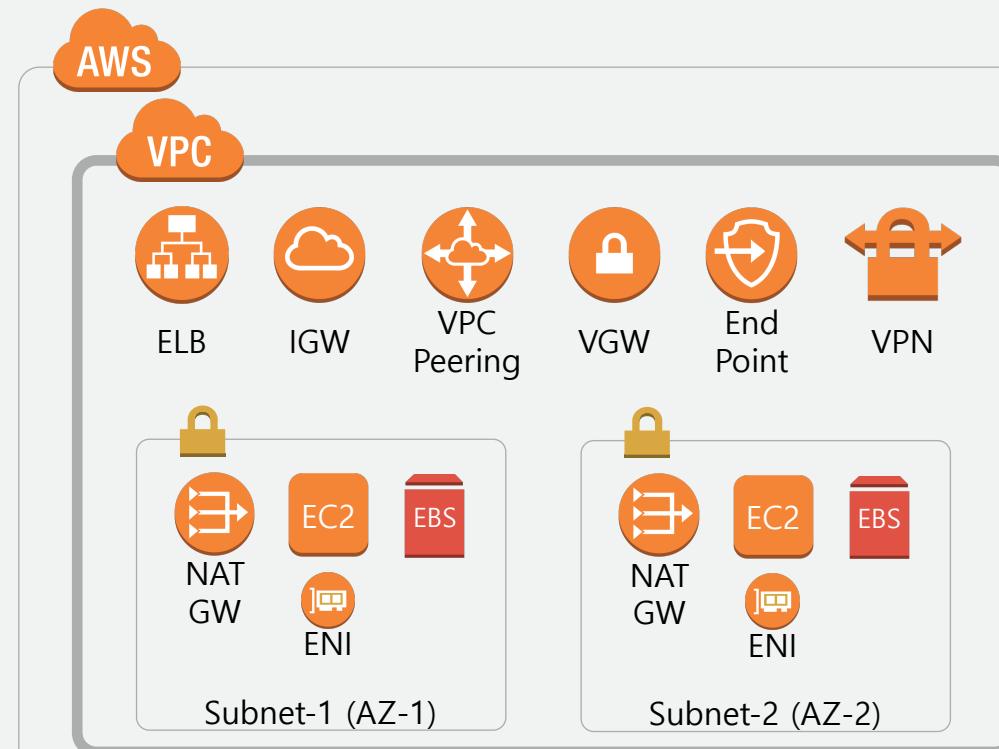
각 데이터센터는 고가용성, 저지연성의 프라이빗 글로벌 네트워크 인프라로 상호 연결되어 있습니다.
네트워크는 대양 횡단 케이블로 연결된 완전히 중복된 **100 GbE 네트워크**로 구축되어 있습니다.

AWS 자원 레벨

AWS 글로벌 레벨 자원



리전 레벨 자원

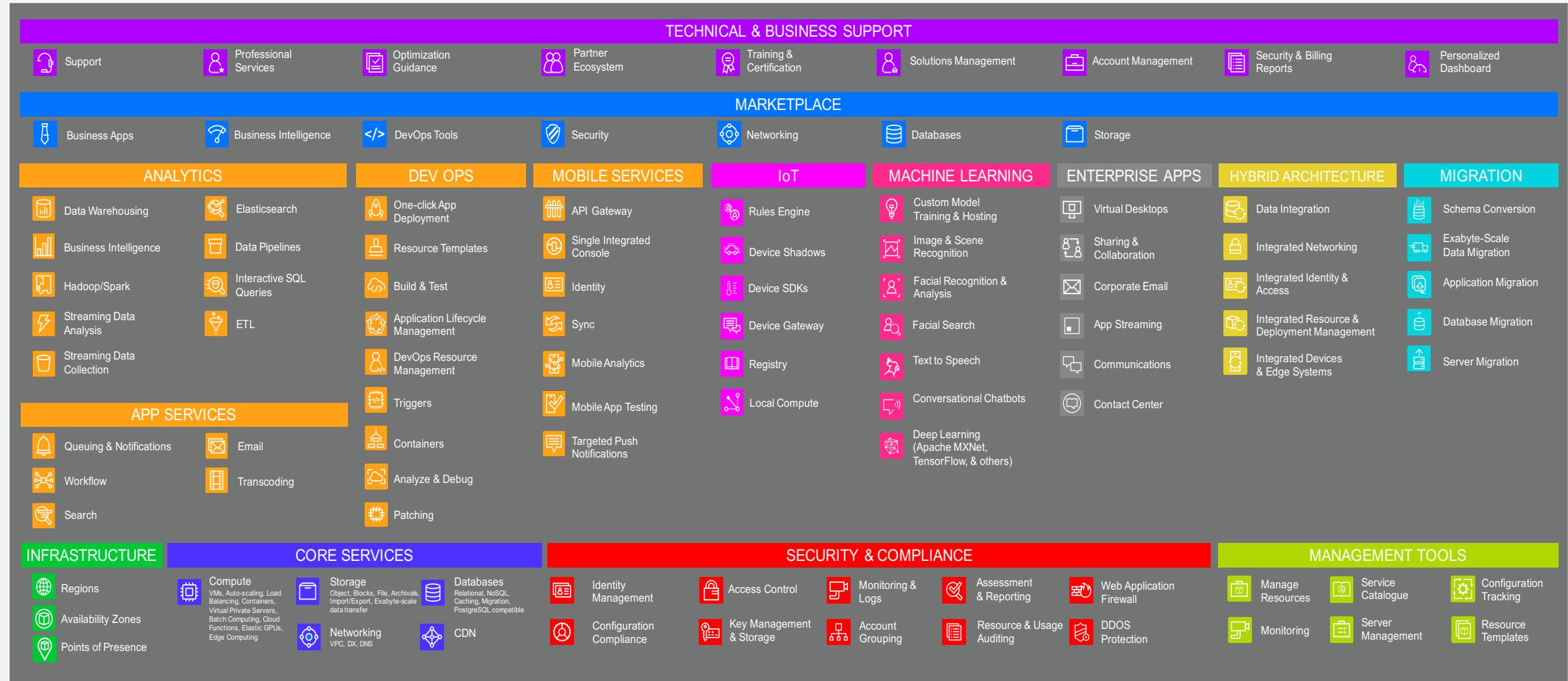


가용 영역 레벨 자원

사용자 VPC 외부의 AWS Public Services

A row of icons representing external AWS services: Storage (S3...), Database (DynamoDB...), Development (Code*...), and Analytics (Kinesis...).

AWS 클라우드의 다양하고 폭넓은 서비스



AWS 클라우드의 다양하고 폭넓은 서비스



AWS 활용 = 레고 블록 조립

비즈니스 요구 사항에 맞는 170여개 이상의 서비스 조립을 통해 유연한 활동 가능

어떤 작품을 만들고 싶으신가요?



시작하기 리소스 센터

The screenshot shows the AWS Getting Started Center homepage. At the top, there's a navigation bar with links for 제품, 솔루션, 요금, 설명서, 학습하기, 파트너 네트워크, AWS Marketplace, 고객 지원, 더 알아보기, and a search icon. On the right of the bar are links for 문의하기, Support, 고객지원, 한국어, 내 계정, and a prominent orange "AWS 계정 생성" button.

The main content area has two large boxes:

- 소개 동영상 보기**: AWS에서 애플리케이션 개발 및 지원되는 개발자 도구에 대해 알아보십시오.
- 주요 AWS 개념 학습하기**: AWS 클라우드를 편리하게 알아보기 위해 필요한 지식을 학습하세요.

Below these is a section titled "첫 번째 애플리케이션 시작" with the subtext "단계별 자습서의 학습 경로를 선택하여 시작하고 1시간 이내에 실행할 수 있습니다." It lists eight learning paths:

- 풀 스택 개발자: 웹 앱 실행 후 백엔드에 연결
- 프런트 엔드 개발자: 전체 스택 React, iOS, Android 및 Flutter 앱 구축
- 취미 빌더: WordPress 웹 사이트 구축 및 확장
- DevOps 엔지니어: 간단한 지속적 전달 파이프라인 생성
- AI 업 개발자: 텍스트에서 감정 분석
- 데이터 사이언티스트: ML 모델의 구축, 학습 및 배포
- 임베디드 분석 개발자: 분석 대시보드 임베딩
- 데이터베이스 관리자: 데이터베이스 워크로드 마이그레이션

A large orange "모든 자습서 보기" button is located at the bottom right of this section.

<https://aws.amazon.com/ko/getting-started/>



© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

On the right side of the slide, there's a dark blue sidebar with a white chevron icon at the top. Below it is a list of three bullet points:

- 10분 자습서로 AWS 빠르게 시작!
- 컴퓨팅, 웹 사이트, 웹 앱, 스토리지, 컨텐츠 전송, 데이터베이스, 개발자 도구, 애플리케이션 서비스 등에 대한 간단한 "Hello, World!" 기술 문서
- 셀프 서비스 단계별 안내서로 첫 번째 프로젝트를 간단히 구축 및 시작

AWS 프리 티어 이용하기 – 12개월 간 무료

AWS 프리 티어 개요 FAQ 이용 약관

필터 기준: 모두 지우기

▼ 티어 유형

- 주요 사례
- 12개월 무료
- 언제나 무료
- 평가판

▼ 제품 카테고리

- 분석
- 애플리케이션 통합
- 중강현실 및 가상현실
- 비즈니스 생산성
- 컴퓨팅
- 고객 인게이지먼트
- 데이터베이스
- 개발자 도구
- 최종 사용자 컴퓨팅
- 게임 기술
- 사물인터넷
- Machine Learning
- 관리 및 거버넌스
- 미디어 서비스
- 모바일
- 네트워킹 및 콘텐츠 전송
- 로보틱스
- 보안, 자격 증명 및 규정 준수
- 스토리지

컴퓨팅	스토리지	데이터베이스
<p>프리 티어 12개월 무료</p> <p>Amazon EC2 750시간</p> <p>월별</p> <p>클라우드에서 제공되는 크기 조정이 가능한 컴퓨팅 파워</p> <p>Linux, RHEL 또는 SLES t2.micro 인스턴스를 월별</p>	<p>프리 티어 12개월 무료</p> <p>Amazon S3 5GB</p> <p>표준 스토리지</p> <p>보안성, 안정성 및 확장성을 갖춘 객체 스토리지 인프라</p> <p>스탠다드 스토리지 5GB</p>	<p>프리 티어 12개월 무료</p> <p>Amazon RDS 750시간</p> <p>월별 db.t2.micro 데이터베이스 사용량(DB 엔진에 적용됨)</p> <p>MySQL, PostgreSQL, MariaDB, Oracle BYOL 또는 SQL Server를 위한 관리형의 관계형 데이터베이스 서비스</p>
<p>모바일</p> <p>프리 티어 12개월 무료</p> <p>Amazon API Gateway 1백만 건</p> <p>월별 수신한 API 호출</p> <p>모든 규모의 API를 게시, 유지 관리, 모니터링 및 보안</p> <p>월별 수신한 API 호출 1백만 건 per month</p>	<p>보안, 자격 증명 및 규정 준수 새로운 소식</p> <p>프리 티어 12개월 무료</p> <p>Amazon Cloud Directory 1GB</p> <p>월별 스토리지</p> <p>다계층 구조의 데이터를 위한 완전관리형 클라우드 네이티브 디렉토리 구축 서비스</p> <p>월별 스토리지 1GB</p>	<p>프리 티어 12개월 무료</p> <p>Amazon CloudFront 50GB</p> <p>데이터 송신</p> <p>최종 사용자에게 짧은 지연 시간과 빠른 데이터 전송 속도로 콘텐츠를 배포하는 웹 서비스</p> <p>50GB의 데이터 송신</p>

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



© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

- Amazon EC2
- Amazon S3
- Amazon RDS
- Amazon API Gateway
- Amazon Cloud Directory
- Amazon CloudFront
- Amazon Comprehend
- Amazon Connect
- Amazon EFS
- Amazon Elastic Block Storage
-
- Amazon Polly
- Amazon Rekognition
- Amazon Transcribe
- Amazon Translate
- Amazon Amplify Console
- AWS Greengrass
- AWS IoT
- AWS IoT Device Management
- AWS IoT Events
- AWS OpsWorks for Chef

AWS 프리 티어 이용하기 – 언제나 무료

AWS 프리 티어 개요 FAQ 이용 약관

필터 기준: 모두 지우기

▼ 티어 유형

주요 사례
 12개월 무료
 언제나 무료
 평가판

▼ 제품 카테고리

분석
 애플리케이션 통합
 증강현실 및 가상현실
 비즈니스 생산성
 컴퓨팅
 고객 인게이지먼트
 데이터베이스
 개발자 도구
 최종 사용자 컴퓨팅
 게임 기술
 시뮬 인터넷
 Machine Learning
 관리 및 거버넌스
 미디어 서비스
 모바일
 네트워킹 및 콘텐츠 전송
 로보틱스
 보안, 자격 증명 및 규정 준수
 스토리지

카테고리	제품	설명
데이터베이스	Amazon DynamoDB 25GB	원활한 확장성을 제공하는 빠르고 유연한 NoSQL 데이터베이스
컴퓨팅	AWS Lambda 1백만 개	이벤트에 응답하여 코드를 실행하고 자동으로 컴퓨팅 리소스를 관리하는 컴퓨팅 서비스
모바일	Amazon SNS 1백만 건	빠르고 유연한 완전관리형 푸시 메시징 서비스
개발자 도구	Amazon CloudWatch 10개	사용자 정의 지표 10개 및 경보 10개
비즈니스 생산성	Amazon Chime 무제한	Amazon Chime은 탁월한 오디오 및 비디오 품질로 편리한 회의 기능을 제공하는 최신 통합 커뮤니케이션 서비스
모바일	Amazon Cognito 50,000	모바일 사용자 자격 증명 및 동기화

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



© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

- Amazon DynamoDB
- AWS Lambda
- Amazon SNS
- Amazon CloudWatch
- Amazon Chime
- Amazon Cognito
- Amazon Glacier
- Amazon SES
- Amazon SQS
- Amazon SWF
- AWS CodeBuild
- AWS CodeCommit
- AWS CodePipeline
- AWS Database Migration Service
- AWS Glue
- AWS Key Management Service
- AWS License Manager
- AWS Step Functions
- AWS Storage Gateway
- AWS Well-Architected Tool
- AWS X-Ray

AWS 프리 티어 이용하기

오늘 실습 부분은 **프리 티어 범위 내에서 모두 실습 가능**

- **Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud)**: t2.micro 인스턴스 750시간 사용(1GiB 메모리, 32bit 및 64bit 플랫폼 지원) – 매월 지속적으로 실행하기에 충분한 시간
- **Amazon EBS(Elastic Block Storage)**: 원하는 범용(SSD) 또는 마그네틱 조합으로 EBS 30GiB + I/O 2백만 건(EBS 마그네틱) 및 1GB의 스냅샷 스토리지
- **Amazon ELB(Elastic Load Balancer)**: 클래식 및 애플리케이션 로드밸런서 간에 월별 750시간 공유, 클래식 로드밸런서에서 데이터 처리 15GB, 애플리케이션 로드밸런서에서 15LCU
- **Amazon Elastic IP**: 인스턴스에 연결된 Elastic IP 1개까지는 무료(연결되지 않은 Elastic IP나 추가로 연결한 Elastic IP가 있다면 1개 기준으로 시간당 \$0.005)
- **Amazon VPC(Virtual Private Cloud)**: 실습 내에서 사용되는 항목에 대해서는 모두 무료. VPN, PrivateLink, NAT GW 사용 시에는 요금 부과 됨

} 계정 생성 후
12개월간 사용 가능

실습 준비

시작하기 전
꼭! 따라해주세요

실습 시작 전 준비 사항

AWS 계정으로 시작

1. 실습 전 계정을 꼭 신청해주세요 : <https://portal.aws.amazon.com/billing/signup#/start>
2. AWS 계정이 없으신 경우, 행사 참여 전에 미리 AWS 계정 생성 가이드를 확인하시고 AWS 계정을 생성해주시길 바랍니다.
 - *AWS 계정 생성 가이드:
<https://aws.amazon.com/ko/premiumsupport/knowledge-center/create-and-activate-aws-account/>
3. 웨비나 종료 후 설문조사에 참여해주신 분들께는 실습 비용 지원을 위한 AWS 크레딧(1인당 \$50 크레딧)을 추가로 지원드립니다. 해당 AWS 크레딧은 등록하신 이메일 계정으로 4월 중 발송 드릴 예정입니다.
4. 검증된 호환성을 위하여 실습 시 사용할 웹 브라우저는 Mozilla Firefox 또는 Google Chrome Browser로 진행 부탁드립니다.

aws-builders-kr.workshop.aws



AWS 관리 콘솔 – 언어 설정

AWS Management Console

AWS 서비스

English (US)
English (UK)
Deutsch
Español
Français
日本語
Italiano
Português
한국어 2
中文(简体)
中文(繁體)

를 입력할 수 있습니다.
데이터베이스 서비스, 데이터베이스, RDS

다된 워크플로우로 시작합니다.

Elastic Beanstalk을 사용하여
웹 앱 구축
6분 

Lightsail을 사용하여
가상 서버 구축
1~2분 

이동 중에도 리소스 액세스

AWS Console 모바일 앱을 사용하여 관리 콘솔에 액세스합니다. [자세히 알아보기](#)

AWS 탐색

Amazon Redshift
쿼리를 사용자 데이터 레이크로 확장할 수 있는 빠르고 간단하며 비용 효과적인 데이터 웨어하우스입니다. [자세히 알아보기](#)

AWS Fargate를 사용하여 서비스 컨테이너 실행
AWS Fargate는 서버 또는 클러스터를 관리할 필요 없이 컨테이너를 실행 및 확장합니다. [자세히 알아보기](#)

© 2008 - 2019, Amazon Web Services, Inc. 또는 계열사. All rights reserved. 개인 정보 보호 정책 이용 약관

aws 1 의견 한국어 2

AWS 관리 콘솔 – 리전 설정

The screenshot shows the AWS Management Console homepage. At the top right, there is a dropdown menu labeled "서울" (Seoul) with a small orange number "1" indicating notifications. Below this, a list of AWS Regions is displayed, with "아시아 태평양 (서울)" (Asia Pacific (Seoul)) highlighted with a red box and the number "2".

AWS Management Console

AWS 서비스

이동 중에도 리소스

AWS 탐색

Amazon Redshift

AWS Fargate를 사용하는

Region Selection Dropdown:

- 미국 동부 (버지니아 북부)
- 미국 동부 (오하이오)
- 미국 서부 (캘리포니아 북부)
- 미국 서부 (오레곤)
- 아시아 태평양 (홍콩)
- 아시아 태평양 (뭄바이)
- 아시아 태평양 (오사카-로컬)**
- 아시아 태평양 (서울)** 2
- 아시아 태평양 (싱가포르)
- 아시아 태평양 (시드니)
- 아시아 태평양 (도쿄)
- 캐나다 (중부)
- EU (프랑크푸르트)
- EU (아일랜드)
- EU (런던)
- EU (파리)
- EU (스톡홀름)
- 중동 (바레인)
- 남아메리카 (상파울루)

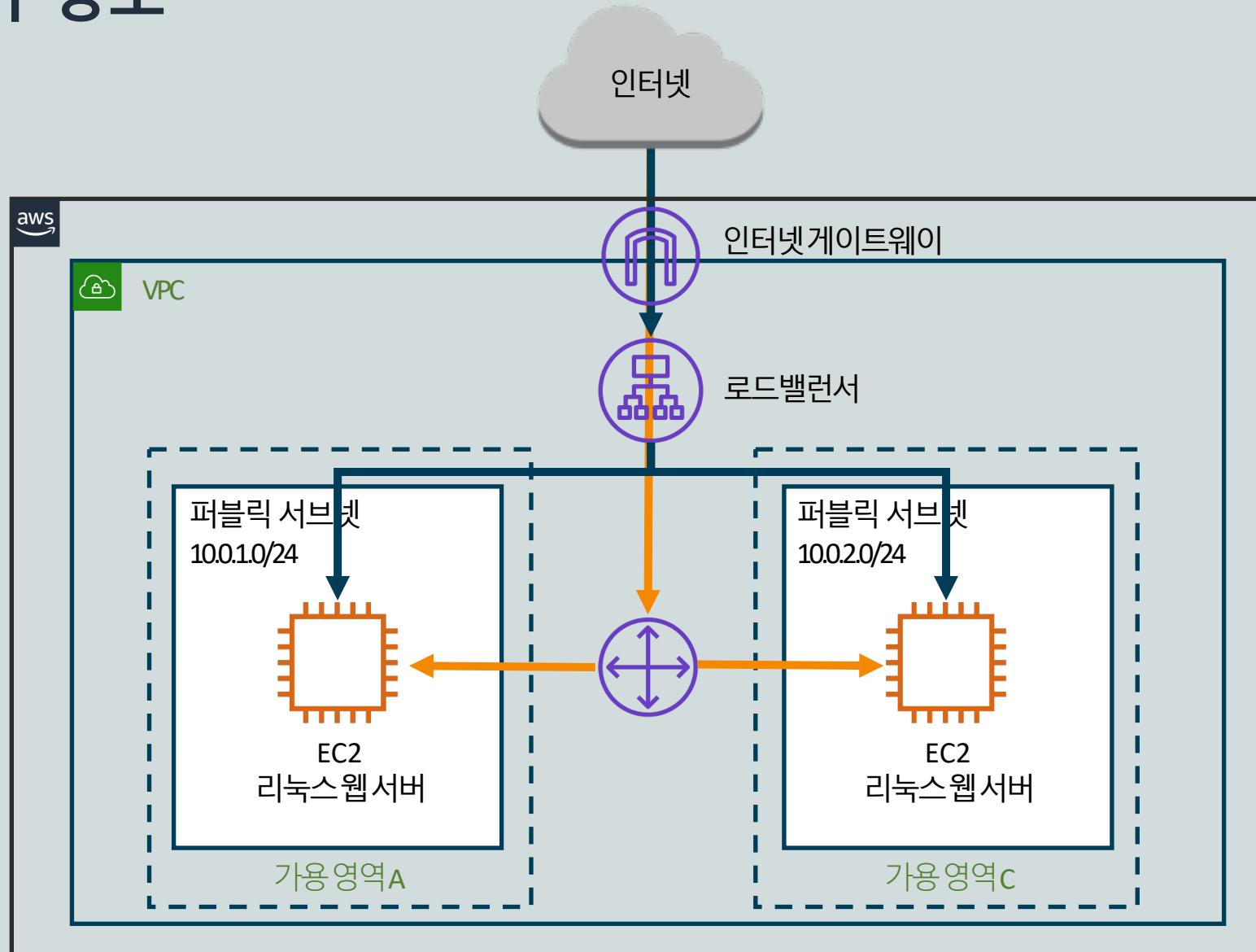
<https://ap-northeast-2.console.aws.amazon.com/console/home?region=ap-northeast-2#>

AWS 기본 서비스 체험하기

실습 과정

1. 네트워크 구성	2. 웹 서버 생성	3. 로드밸런서 구성	(optional)
<ul style="list-style-type: none">• VPC 생성• 추가 서브넷 생성• 라우팅테이블 설정• 보안 그룹 생성	<ul style="list-style-type: none">• 인스턴스 생성• AMI 생성• AMI 기반 인스턴스 생성	<ul style="list-style-type: none">• ELB 생성• ELB 접속	<p>optional 1. 모니터링</p>
			<p>optional 2. 오토스케일링</p>
			<p>optional 3. 정적 웹 사이트 호스팅</p>

실습 최종 구성도



실습 마무리 및 설문 참여 방법

- 실습이 모두 끝난 후에는 자원 삭제를 잊지 마세요. 직접 준비하신 AWS 계정으로 실습을 진행하신 고객 분들의 경우, 가이드에 따라 자원 삭제를 진행하셔야 합니다. 또한, 기존에 사용하시던 자원이 있으신 고객 분들의 경우, **오늘 생성한 자원만 삭제하는 것에 주의 부탁드립니다.**
- 마지막으로 세션이 끝난 후, **GoToWebinar** 창을 종료하면 설문 조사 창이 나옵니다. 이때, 설문 조사를 진행해 주시고 '크레딧 제공요청' 을 표기해주세요 AWS 크레딧(1인당 \$50 크레딧) 을 제공받으실 수 있습니다.

AWS는 고객 피드백을 기반으로 의사 결정을 수행하며 이러한 피드백은 추후에 진행할 세션 방향을 결정합니다.
더 나은 세션을 위하여 여러분들의 소중한 의견을 부탁드립니다.

감사합니다.



**더 나은 세미나를 위해
여러분의 의견을 남겨주세요!**

- ▶ 질문에 대한 답변 드립니다.



Thank you!