

# Architecting on AWS (Korean)

디지털 강의실

## 과정 리소스

---

### 모듈 1:

#### 일반적인 서버리스 사용 사례 및 패턴

- [AWS Well-Architected Framework의 서버리스 애플리케이션 렌즈 시나리오](#)(AWS 설명서)
- [서버리스를 사용하는 고객 사용 사례](#)(블로그)
- [AWS re:Invent 2019: 서버리스 아키텍처 패턴 및 모범 사례](#)(동영상)
- [Lambda 참조 아키텍처](#)(Github 리포지토리)
- [Wild Rydes 서버리스 워크숍](#)(Github 리포지토리)
- [AWS 서버리스 항공권 예매 애플리케이션](#)(Github 리포지토리)

#### 애플리케이션 및 서비스 범위 지정

- [AWS에서 마이크로서비스 구현](#)(AWS 백서)
- [도메인 주도 설계 커뮤니티: DDD 배우기](#)(커뮤니티)
- [AWS re:Invent 2018: AWS의 데이터베이스: 목적에 따른 올바른 도구](#)(동영상)
- [AWS에서 클라우드 네이티브 마이크로서비스 설계](#)(Github 리포지토리)

#### 현대적 애플리케이션 개발과 이벤트 중심 설계

- [엔터프라이즈 통합 패턴: 메시징 패턴 개요](#)(블로그)
- [Werner Vogels의 All Things Distributed 블로그: Modern Applications at AWS](#)
- [AWS Well-Architected Tool](#)
- [AWS Well-Architected Tool - 워크로드를 모범 사례와 비교 검토](#)

---

### 모듈 2:

#### 보안 주체 및 자격 증명

- [IAM이란?](#)
- [IAM 사용자](#)
- [IAM 역할](#)
- [최소 권한 부여](#)
- [AWS의 ID 페더레이션](#)

# Architecting on AWS (Korean)

디지털 강의실

## 보안 정책

- [액세스 정책](#)
- [액세스 정책 경계](#)
- [정책 평가 로직](#)
- [IAM의 정책 및 권한](#)
- [IAM JSON 정책 요소 참조](#)
- [정책 평가 로직](#)
- [인라인 정책 대신 고객 관리형 정책 사용](#)
- [IAM과 관련하여 마지막으로 액세스한 정보 확인](#)
- [AWS Identity and Access Management Access Analyzer 사용](#)
- [IAM 엔터티의 권한 경계](#)
- [자격 증명 기반 정책과 리소스 기반 정책](#)

## 다중 계정 관리

- [서비스 제어 정책에 대한 상속](#)
- [AWS Organizations에서 서비스 제어 정책을 사용하는 방법](#)
- [서비스 제어 정책에 대한 상속](#)

---

## 모듈 3:

### 네트워킹 기본 사항

- [AWS 네트워킹 기본 사항](#)(동영상)

### IP 주소 지정

- [VPC 및 서브넷](#)(AWS 설명서)
- [IPv4 CIDR 블록 연결 제한](#)(AWS 설명서)
- [Amazon VPC의 IPv4 주소 범위를 수정하는 방법은?](#) (AWS 설명서)
- [클라우드에서 기존 IP 주소 사용](#)(동영상)

### VPC 기본 사항

- [VPC 기본 사항 및 연결 옵션](#)(동영상)
- [일대다: VPC 설계의 변화](#)(AWS 아키텍처 블로그)
- [VPC 공유 키 고려 사항 및 모범 사례](#)(AWS 네트워킹 및 콘텐츠 전송)

# Architecting on AWS (Korean)

디지털 강의실

- [현장 노트: 프라이빗 서브넷에서 고정 프라이빗 IP를 사용하여 Amazon EMR 시작](#)(AWS 아키텍처 블로그)
- [Amazon VPC에 대한 고급 VPC 설계 및 새 기능](#)(동영상, AWS re:Invent 2020)
- [NAT 게이트웨이로 워크로드 보호](#)(동영상)

## VPC 트래픽 보안

- [VPC 트래픽 미러링 - 네트워크 트래픽 캡처 및 검사](#)(AWS 뉴스 블로그)

---

## 모듈 4:

### 고성능 컴퓨팅

- [AWS re:Invent 2020: AWS 기반 HPC: 인프라의 제약 없이 혁신](#)(23분 58초)(동영상)
- [AWS DataSync를 사용하여 레이스 카 데이터를 AWS로 전송하는 포뮬러 1](#)(블로그)
- [AWS ParallelCluster 및 Amazon RDS를 사용하여 HPC에 직무 회계 적용](#)(블로그)
- [AWS CloudFormation을 사용하여 AWS Batch로 애플리케이션 프로세스 오케스트레이션](#)(블로그)

### AWS Lambda

- [AWS re:Invent 2019: 서버리스 아키텍처 패턴 및 모범 사례](#)(1시간 3분 35초)(동영상)
- [AWS Lambda로 서버리스 아키텍처를 구현할 때 피해야 할 문제](#)(블로그)
- [Amazon S3 Object Lambda 소개 - 코드를 사용하여 S3에서 검색되는 데이터 처리](#)(블로그)
- [AWS Lambda로 마이크로서비스 구축](#)(57분 34초)(동영상)

---

## 모듈 5:

### 스토리지 서비스

- [AWS 스토리지 데이 2020](#)(20분 7초)(동영상)
- [AWS 스토리지 - EBS, S3, EFS 비교](#)(1분 6초)(동영상)
- [온프레미스 스토리지 패턴을 AWS 스토리지 서비스와 비교](#)(블로그)
- [AWS의 VMware Cloud에 대한 스토리지 옵션 및 설계 - Direct Attached Storage](#)(블로그)

# Architecting on AWS (Korean)

디지털 강의실

## Amazon S3

- [Amazon S3 모범 사례\(55분 23초\)](#)(동영상)
- [S3 PrivateLink 및 S3 버킷 키를 사용한 S3 암호화 및 네트워킹\(23분 21초\)](#)(동영상)
- [Amazon S3 퍼블릭 액세스 차단 - 계정 및 버킷을 보호하는 또 다른 보호 계층](#)(블로그)
- [Amazon S3 암호화를 S3 관리형에서 AWS KMS로 변경](#)(블로그)

## 공유 파일 시스템

- [Amazon FSx for Windows File Server\(14분 22초\)](#)(동영상)
- [클라우드의 캐시된 파일 서버 데이터에 신속하게 액세스하려면 Amazon FSx File Gateway 사용 시작](#)(블로그)
- [Amazon FSx 새 소식\(27분 40초\)](#)(동영상)
- [Amazon FSx for Lustre 파일 시스템을 위한 고성능 HDD 스토리지](#)(블로그)
- [Amazon FSx로 Windows 홈 디렉터리 쉽게 만들기](#)(블로그)
- [Microsoft Windows 파일 공유 사용](#)(블로그)
- [VMware에서 File Gateway 생성 및 활성화](#)(블로그)

---

## 모듈 6:

### Amazon RDS

- [Amazon Relational Database Service\(RDS\)](#)(동영상: 1시간 3분 17초)
- [Amazon RDS로 재해 복구 전략 구현](#)(블로그)

### Amazon DynamoDB

- [AWS re:Invent 2019: Amazon DynamoDB를 사용한 데이터 모델링](#)(동영상: 39분 47초)
- [Amazon DynamoDB로 빌드 | S1 E1 - Amazon DynamoDB 소개](#)(동영상: 53분 27초)

## 데이터베이스 캐싱

- [Heimdall Data: 코드 변경 없이 쿼리 캐싱](#)(동영상: 3분 36초)
- [Amazon RDS, Amazon Aurora 및 Amazon Redshift용 Amazon ElastiCache로 쿼리 캐싱 자동화](#)(블로그)
- [Amazon DocumentDB 및 Amazon ElastiCache를 사용하여 캐싱으로 성능 향상](#)(블로그)

# Architecting on AWS (Korean)

디지털 강의실

## 데이터베이스 마이그레이션 도구

- [AWS Database Migration Service\(AWS DMS\)](#)(동영상: 1시간 0분 50초)
  - [데이터 마이그레이션 모범 사례 상위 10개](#)(동영상: 32분 13초)
  - [AWS DMS 및 AWS Service Catalog로 데이터베이스 마이그레이션 표준화](#)(블로그)
- 

## 모듈 7:

### CloudWatch Monitoring

- [CloudWatch 대시보드로 모니터링](#)(동영상 1시간 26분 17초)
- [Amazon CloudWatch의 작동 방식](#)(사용 설명서)
- [Amazon CloudWatch 개념 - 지표, 경보 및 통계](#)(사용 설명서)
- [필터를 사용하여 로그 이벤트에서 지표 생성](#)(사용 설명서)
- [Amazon CloudWatch Events를 사용하여 리소스 변경 모니터링](#)(동영상: 5분 38초)

### 로드 밸런서

- [AWS CloudFormation을 사용하여 인프라 관리 간소화](#)(동영상: 7분 47초)
- [다양한 워크로드에 Elastic Load Balancing을 최대한 활용](#)(동영상: 53분 59초)
- [AWS PrivateLink, Gateway Load Balancer 및 AWS Partner와 함께 빌드](#)(동영상: 29분 34초)

### Auto Scaling

- [Amazon EC2 Auto Scaling을 통한 용량 관리](#)(동영상: 52분 50초)
  - [처음으로 사용자 1000만 명으로 확장](#)(동영상: 56분 19초)
- 

## 모듈 8:

### AWS Elastic Beanstalk

- [AWS re:Invent 2019: Elastic Beanstalk를 사용하여 코드 배포, 애플리케이션 크기 조정, 클라우드 비용 절감](#)(동영상: 56분 25초)
- [최신 세대 AWS Elastic Beanstalk 플랫폼 소개](#)(블로그)
- [AWS Elastic Beanstalk 워크로드 실행 비용 최적화](#)(블로그)

# Architecting on AWS (Korean)

디지털 강의실

## AWS CloudFormation

- [AWS CloudFormation을 사용하여 인프라 관리 간소화](#)(동영상: 7분 46초)
- [AWS 컨테이너 데이 - Amazon EKS 및 AWS Fargate: Better Together](#)(동영상: 21분 49초)

## AWS Systems Manager

- [AWS Systems Manager: 운영 인사이트 확보 및 AWS 리소스에 대한 조치 이행](#)(동영상: 48분 44초)
- [AWS Systems Manager 운영 역량](#)(백서)
- [AWS Systems Manager 시작](#)(AWS 설명서)

---

### 모듈 9:

#### 마이크로서비스

- [Amazon ECS를 사용하여 모놀리식에서 마이크로서비스로 이동](#)(동영상: 14분 14초)
- [AWS에서 애플리케이션을 모놀리식에서 마이크로서비스로 마이그레이션](#)(블로그)
- [AWS의 VMware Cloud에서 마이크로서비스 아키텍처를 사용하여 애플리케이션 현대화](#)(블로그)

#### 컨테이너

- [AWS Fargate: 서버리스 컨테이너의 적합성 확인](#)(동영상: 31분 25초)
- [Amazon ECS Anywhere 시작](#)(블로그)
- [AWS 컨테이너 데이 - Amazon EKS 및 AWS Fargate: Better Together](#)(동영상: 21분 49초)

---

### 모듈 10:

#### VPC 엔드포인트

- [인터페이스 VPC 엔드포인트는 무엇이고, VPC용 인터페이스 엔드포인트를 생성하는 방법은 무엇입니까?](#)(동영상: 5분 7초)

# Architecting on AWS (Korean)

디지털 강의실

- [여러 VPC에서 AWS 서비스에 액세스할 수 있도록 VPC 인터페이스 엔드포인트를 사용하여 액세스를 중앙 집중화](#)(블로그)

## Transit Gateway

- [Back to Basics: AWS Transit Gateway로 글로벌 네트워크 구축](#)(동영상: 6분 5초)
- [일반적인 Transit Gateway 사용 사례](#)(설명서)

## 하이브리드 네트워킹

- [AWS re:Invent 2019 AWS에 대한 연결 및 하이브리드 AWS 네트워크 아키텍처](#)(동영상: 49분 37초)
- [AWS Direct Connect 연결에 MACsec 보안 추가](#)(블로그)
- [AWS의 VMware Cloud와 AWS Direct Connect 통합](#)(블로그)
- [AWS App Mesh - 클라우드 애플리케이션의 애플리케이션 수준 네트워킹](#)(블로그)
- [VPC 리소스에 액세스하도록 라우팅 AWS Direct Connect 프라이빗 가상 인터페이스 설정](#)(동영상: 7분 21초)
- [호스팅 가상 인터페이스\(VIF\)와 호스팅 연결의 차이점은 무엇입니까?](#) (동영상: 5분 8초)

## Route 53

- [AWS re:Invent 2020: Amazon Route 53을 통한 글로벌 트래픽 관리](#)(동영상: 30분 37초)
- [계정 간 다중 리전 아키텍처에 Route 53 프라이빗 호스팅 영역 사용](#)(블로그)
- [Amazon Route 53 상태 확인 생성 및 DNS 장애 조치 구성](#)(블로그)

---

## 모듈 11:

### Amazon API Gateway

- [AWS Transit Gateway를 사용하여 AWS 리전에서 Amazon VPC 상호 연결](#)(동영상: 27분 48초)
- [AWS Step Functions에 대한 Amazon API Gateway 서비스 통합 소개](#)(블로그)
- [Amazon API Gateway로 엔터프라이즈급 API를 빌드하는 모범 사례](#)(동영상: 40분 1초)
- [API Gateway 리소스 정책을 통해 내 API Gateway에 대한 액세스를 제한하는 방법](#)(동영상: 3분 1초)
- [API Gateway Types: I didn't know Amazon API Gateway did that?](#) (동영상: 56분 24초)



# Architecting on AWS (Korean)

디지털 강의실

## Amazon Simple Queue Service

- [AWS on Air 2020: AWS 새로운 소식 RabbitMQ용 Amazon MQ](#)(동영상: 27분 12초)
- [새로운 Rabbit MQ 메시지 브로커 서비스](#)(블로그)

## Simple Notification Service

- [AWS re:Invent 2020: SNS, SQS 및 Lambda를 사용하여 확장 가능한 서버리스 이벤트 기반 아키텍처](#)(동영상: 32분 48초)
- [대기열과 메시지를 사용하여 애플리케이션 통합](#)(블로그)
- [Amazon SQS 임시 대기열 클라이언트를 사용한 간단한 양방향 메시징](#)(블로그)

## Amazon Kinesis

- [Amazon Kinesis Data Streams 기본 사항](#)(동영상: 5분 19초)
- [Amazon Kinesis Data Firehose를 사용하여 HTTP 엔드포인트로 데이터 스트리밍](#)(블로그)
- [내부 프로세스: Kinesis Data Streams 크기 조정](#)(블로그)

## AWS Step Functions

- [AWS re:Invent 2020: 서비스 오케스트레이션을 위한 AWS Step Functions 시작하기](#)(동영상: 29분 11초)
- [Step Functions를 사용하여 Batch 작업\(AWS Batch, Amazon SNS\) 관리](#)(AWS 설명서)

---

## 모듈 12:

### 엣지 기본 사항

- [엣지에서의 컴퓨팅: 애플리케이션에 가장 적합한 옵션 선택](#)(동영상: 49분 14초)
- [확장된 클라우드: 엣지-클라우드 애플리케이션을 지원하는 AWS](#)(동영상: 42분 30초)
- [AWS Wavelength - 5G 네트워크를 위한 엣지 컴퓨팅](#)(동영상: 2분 9초)

## CloudFront

- [Amazon CloudFront의 성능 최적화](#)(동영상: 51분 35초)
- [CloudFront, AWS WAF 및 Lambda@Edge를 사용하여 스팸 거르기](#)(동영상: 48분 53초)



# Architecting on AWS (Korean)

디지털 강의실

## Global Accelerator

- [AWS Global Accelerator의 새로운 기능](#)(동영상: 38분 27초)
- [AWS Global Accelerator 및 Amazon GameLift FleetIQ 활용](#)(블로그)

## DDoS 보호

- [Amazon CloudFront, AWS WAF 및 AWS Shield를 사용하여 애플리케이션 가속화 및 보호](#)(동영상: 49분 10초)
- [AWS로 고성능 DDoS 보호](#)(동영상: 5분 29초)
- [대규모 DDoS 공격 탐지](#)(동영상: 40분 27초)
- [DDoS 대응 팀 에스컬레이션으로 경쟁 우위 확보](#)(동영상: 30분 56초)

## Outposts

- [AWS Outpost 랙이란?](#) (동영상: 3분 58초)
- [AWS Outposts: 원하는 위치의 클라우드](#)(동영상: 33분 29초)
- [AWS Outposts: 네트워킹 기초](#)(동영상: 34분 9초)
- [AWS Outposts: 스토리지 기초](#)(동영상: 26분 50초)
- [AWS Outposts: 하이브리드 클라우드 사용 사례에 대한 심층 분석](#)(동영상: 34분 39초)
- [AWS Outposts: AWS 환경을 온프레미스 환경으로 확장](#)(동영상: 59분 56초)
- [AWS Outposts를 7분 내에 주문하는 방법](#)(동영상: 7분 8초)
- [Outpost 하드웨어 유지보수](#)(사용 설명서)
- [AWS Outposts 지원 및 유지보수](#)(지원)

## AWS Shield

- [AWS WAF 및 AWS Shield를 사용하여 웹 애플리케이션을 보호하는 고급 기술](#)(동영상: 51분 1초)
- [AWS Shield - DDoS 공격으로부터 애플리케이션 보호](#)(블로그)
- [AWS WAF 및 AWS Shield를 사용하여 웹 애플리케이션 보호](#)(동영상: 51분)

---

## 모듈 13:

### 복구 전략

- [AWS의 워크로드 재해 복구](#)(동영상: 51분 10초)

# Architecting on AWS (Korean)

디지털 강의실

- [재해 복구\(DR\) 계획](#)(AWS 리소스)
- [AWS Direct Connect 복원력 권장 사항](#)(개발자 가이드)

## AWS Backup

- [AWS Backup 데모: 교차 계정 및 교차 리전 백업](#)(동영상: 12분 1초)
- [AWS 클라우드에서 데이터 보호 자동화 및 중앙 집중화](#)(동영상: 35분 40초)
- [AWS Backup을 사용하여 Amazon RDS를 특정 시점으로 복구 및 연속 백업](#)(블로그)
- [AWS Organizations에서 AWS Backup을 사용하여 대규모로 백업 관리](#)(블로그)
- [AWS Backup을 사용하여 교차 계정 백업 및 교차 리전 복사를 통해 데이터 복구 보호](#)(블로그)

## 재해 복구 계획

- [AWS의 워크로드 재해 복구 | AWS 이벤트](#)(동영상: 51분 10초)
- [AWS에서의 재해 복구\(DR\) 아키텍처](#)(블로그)
- [가용 영역 전체에서 프라이빗 가상 IP를 장애 조치하여 원활하게 애플리케이션 장애 조치](#)(AWS Partner 네트워크 블로그)
- [현장 노트: 리호스트 마이그레이션 도구 선택 - AWS Server Migration Service의 CloudEndure](#)(AWS 아키텍처 블로그)
- [AWS의 워크로드 재해 복구: 클라우드에서 복구](#)(AWS 백서)
- [현장 노트: AWS Outposts를 사용하여 다른 지진 활동 영역에 재해 복구 설정](#)(블로그)

## 고가용성

- [다중 리전 배포 - 1부: 요구 사항, 당면 과제, 접근 방식](#)(동영상: 24분 38초)
- [AWS의 고가용성 및 확장성](#)(AWS 백서)
- [Amazon S3에서 고가용성을 위한 아키텍팅](#)(블로그)
- [활성-대기 스테이트풀 서버 간 고가용성을 위한 부동 IP 패턴](#)(AWS 백서)
- [WebRTC 및 SIP로 로드 밸런싱을 수행하여 확장성 및 고가용성 확보](#)(AWS 백서)
- [교차 리전 DNS 기반 로드 밸런싱 및 장애 조치](#)(AWS 백서)
- [영구 스토리지를 사용하여 데이터 내구성 및 고가용성 확보](#)(AWS 백서)
- [AWS Lambda, Amazon Route 53 및 AWS Auto Scaling으로 동적 크기 조정](#)(AWS 백서)