



복수 환경으로의 전환 AWS 계정

# AWS 규범적 지침



## AWS 규범적 지침: 복수 환경으로의 전환 AWS 계정

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon의 상표 및 브랜드 디자인은 Amazon 외 제품 또는 서비스와 함께, Amazon 브랜드 이미지를 떨어뜨리거나 고객에게 혼동을 일으킬 수 있는 방식으로 사용할 수 없습니다. Amazon이 소유하지 않은 기타 모든 상표는 Amazon과 제휴 관계이거나 관련이 있거나 후원 관계와 관계없이 해당 소유자의 자산입니다.

# Table of Contents

소개 .....	1
수강 대상 .....	2
목표 비즈니스 성과 .....	3
샘플 단일 계정 아키텍처 .....	3
기본 프레임워크 .....	5
AWS Well-Architected Framework .....	5
AWS의 Cloud Foundation .....	5
ID 관리 및 액세스 제어 .....	6
조직 설정 .....	6
모범 사례 .....	7
랜딩 존 생성 .....	7
모범 사례 .....	8
조직 단위 추가 .....	9
모범 사례 .....	9
초기 사용자 추가 .....	9
모범 사례 .....	10
멤버 계정 관리 .....	11
기존 계정 초대 .....	11
AWS Control Tower에서 VPC 설정 사용자 지정 .....	12
범위 기준 정의 .....	13
권한 및 액세스 관리 .....	15
엔지니어링 문화적 고려 사항 .....	15
권한 세트 생성 .....	16
결제 권한 세트 .....	16
개발자 권한 세트 .....	17
프로덕션 권한 세트 .....	18
권한 경계 생성 .....	20
개인의 권한 관리 .....	23
네트워크 연결 .....	25
VPC 연결 .....	25
애플리케이션 연결 .....	25
모범 사례 .....	26
중앙 집중식 송신 .....	26
송신 트래픽 보안 모범 사례 .....	28

분산 수신 .....	28
보안 인시던트 대응 .....	31
아마존 GuardDuty .....	31
모범 사례 .....	31
Amazon Macie .....	32
모범 사례 .....	32
AWS Security Hub .....	33
모범 사례 .....	33
백업 .....	34
계정 마이그레이션 .....	35
리소스 마이그레이션 .....	36
AWS AppConfig .....	37
AWS Certificate Manager .....	37
아마존 CloudFront .....	37
AWS CodeArtifact .....	37
Amazon DynamoDB .....	38
아마존 EBS .....	38
아마존 EC2 .....	38
아마존 ECR .....	38
아마존 EFS .....	39
아마존 ElastiCache (레디 스OSS) .....	39
AWS Elastic Beanstalk .....	39
탄력적 IP 주소 .....	39
AWS Lambda .....	39
Amazon Lightsail .....	40
Amazon Neptune .....	40
아마존 OpenSearch 서비스 .....	40
아마존 RDS .....	40
Amazon Redshift .....	41
Amazon Route 53 .....	41
Amazon S3 .....	41
아마존 SageMaker .....	42
AWS WAF .....	42
청구 고려 사항 .....	43
결론 .....	44
기여자 .....	45

리소스 .....	46
AWS 권장 가이드 .....	46
AWS 블로그 게시물 .....	46
AWS 백서 .....	46
AWS 코드 샘플 .....	46
문서 기록 .....	47
용어집 .....	49
# .....	49
A .....	50
B .....	52
C .....	54
D .....	57
E .....	61
F .....	63
G .....	64
H .....	65
I .....	66
L .....	68
M .....	69
O .....	73
P .....	75
Q .....	77
R .....	78
S .....	80
T .....	84
U .....	85
V .....	85
W .....	86
Z .....	87
.....	lxxxviii

# 멀티플로의 전환 AWS 계정

Amazon Web Services ([기고자](#))

2024년 5월 ([문서 기록](#))

많은 기업이 단일 Amazon Web Services(AWS) 계정을 사용하여 여정을 시작합니다. 회사 내 여러 역할이 이 계정을 사용하여 비즈니스를 운영합니다. 엔지니어는 코드를 개발하고, 개발 및 테스트 환경에 배포하고, 프로덕션 변경을 촉진합니다. 제품 관리자는 데이터 소스를 쿼리하여 비즈니스 성과에 대한 인사이트를 수집합니다. 영업 팀은 신규 고객을 유치하기 위해 프로덕션 환경에서 데모를 진행하고 있습니다. 재무팀은 AWS Billing 콘솔에서 클라우드 지출을 모니터링하고 있습니다.

이렇게 분리된 모든 역할이 하나의 역할을 사용하는 경우 [최소 권한 적용 \(즉 AWS 계정, 작업 수행에 필요한 최소 권한만 부여한다는 의미\) 의 보안 모범 사례를 적용하기가](#) 어려워질 수 있습니다. 스타트업 개발의 특정 단계에서 누군가 '모든 엔지니어가 프로덕션에 액세스해야 합니까?'라고 질문할 것입니다. 답은 거의 항상 '아니오'지만 많은 기업들은 비즈니스 속도를 늦추지 않으면서 기존의 단일 계정 환경을 다중 계정 환경으로 전환하는 방법을 고심하고 있습니다.

이 가이드에는 단일 계정 환경에서 다중 계정 환경으로 전환하는 데 도움이 되는 모범 사례가 포함되어 있습니다. 그리고 계정 마이그레이션, 사용자 관리, 네트워킹, 보안 및 아키텍처와 관련하여 내려야 할 결정을 설명합니다. 이 제품은 비즈니스 및 일상 업무를 위해 가동 중지를 방지하거나 최소화하는 데 도움이 되도록 설계되었습니다. 이 가이드에서는 단일 AWS 계정 계정 환경에서 다중 계정 환경으로 전환하는 과정에서 다음과 같은 기능을 중점적으로 다룹니다.

- [ID 관리 및 액세스 제어](#)
- [권한 및 액세스 관리](#)
- [네트워크 연결](#)
- [보안 인시던트 대응](#)
- [백업](#)
- [계정 마이그레이션](#)
- [리소스 마이그레이션](#)
- [청구 고려 사항](#)

기능에 대한 자세한 내용은 [AWS의 Cloud Foundation](#) 섹션을 참조하세요.

이 가이드는 [AWS 스타트업 보안 기준 \(AWS SSB\)](#), [다중 계정을 사용한 AWS 환경 구성 백서](#), [AWS 보안 참조 아키텍처 \(AWS SRA\)](#), 백서를 기반으로 [클라우드 기반 구축 등 이 주제와 관련된 기존 리소스](#)

[에 맞게](#) 조정되었습니다. AWS이 가이드에서 다루지 않은 보다 구체적인 지침을 보려면 이들 리소스를 계속 사용해야 합니다.

## 수강 대상

이 가이드는 여러 AWS 계정으로 전환하기를 원하거나 전환해야 하는 회사에 가장 적합합니다. 스타트업의 경우 이러한 요구는 일반적으로 제품 시장에 적합한 제품을 찾고, 자금을 조달하고, 인프라, 개발 운영 () 또는 보안과 같은 고유한 엔지니어링 분야를 고용하기 시작할 때 발생합니다. DevOps

회사가 아직 이러한 전환을 수행할 준비가 되지 않았더라도 이 가이드를 사용하여 전환 중에 내려야 할 결정을 이해하고 준비를 시작할 수 있습니다.

## 다중 계정 아키텍처로 전환을 위한 목표 비즈니스 성과

다중 계정 아키텍처로 전환은 일반적으로 다음 이점 중 하나 이상에 대한 비즈니스 요구에 의해 이루어 집니다.

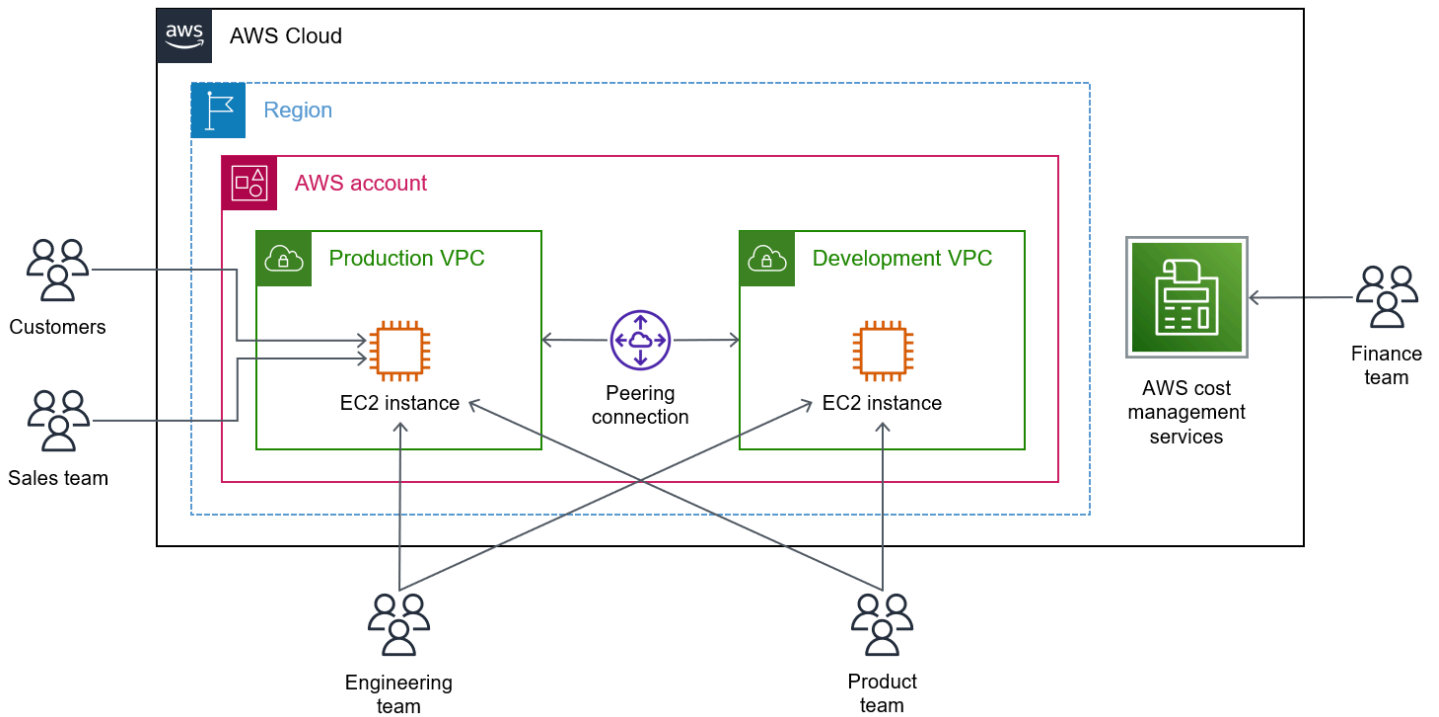
- 비즈니스 목적 또는 소유권을 기준으로 워크로드 그룹화
- 환경별로 다른 보안 제어 적용
- 민감한 데이터에 대한 액세스 제한
- 혁신 및 민첩성 증진
- 부작용으로 인한 영향 범위 제한
- 다양한 IT 운영 모델 지원
- 비용 관리
- AWS 서비스 할당량 및 API 요청 빈도 제한 배포

다중 계정 아키텍처 사용의 다양한 이점에 대한 자세한 내용은 [Organizing Your AWS Environment Using Multiple Accounts](#)(AWS 백서)와 [Guidelines to set up a well-architected environment](#)(AWS Control Tower 설명서)를 참조하세요.

## 샘플 단일 계정 아키텍처

우선 스타트업이나 소규모 회사에서는 단일 AWS 리전을 사용하고 [VPC 피어링](#)으로 연결된 2개의 Virtual Private Cloud(VPC)를 보유하는 것이 일반적입니다. 각 VPC에는 Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2) 인스턴스와 같은 컴퓨팅 리소스가 포함되어 있습니다. 엔지니어링 팀이 직접 개발 VPC에서 코드를 개발하고 제품 팀이 변경 사항을 검토한 후 엔지니어링 팀이 직접 변경 사항을 프로덕션 VPC로 승격합니다. 재무 팀은 AWS 계정에 액세스하여 AWS Billing and Cost Management 콘솔을 검토할 수 있습니다.





다음은 이 환경에서 기업이 겪을 수 있는 문제의 몇 가지 예입니다.

- 한 엔지니어가 개발 데이터베이스에 액세스하고 있다고 생각하여 실수로 프로덕션 데이터를 삭제했습니다.
- 프로덕션 배포가 예상보다 오래 걸려 영업 데모가 영향을 받았습니다.
- 개발 코드에 대해 부하 테스트를 수행할 때 프로덕션 VPC가 느려지고 제한에 대한 오류 메시지가 생성되었습니다.
- 재무 팀은 프로덕션 환경과 개발 환경에 대한 비용을 구분할 수 없습니다.
- CEO는 새로 고용된 해외 계약업체 중 일부가 프로덕션 VPC를 통해 고객 데이터에 액세스할 수 있다는 점을 우려합니다.
- 재무 팀은 높은 비용이 발생할 수 있는 특정 AWS 서비스에 대한 액세스를 불허할 수 없습니다.

다중 계정 전략을 채택하면 구분된 AWS 계정을 사용하여 워크로드와 액세스를 분리함으로써 이러한 모든 문제를 해결할 수 있습니다.

# 다중 계정 아키텍처로 전환을 위한 기본 프레임워크 및 보안 책임

이 가이드의 정보와 모범 사례는 인프라 및 보안에 대한 기존 AWS 권장 사항을 보완하도록 설계되었습니다. 단일 AWS 계정에서 여러 AWS 계정으로 전환할 때 새로운 다중 계정 아키텍처가 AWS Well-Architected Framework 및 Cloud Foundation 원칙과 일치하는지 확인하는 것이 중요합니다. 이를 통해 거버넌스 요구 사항과 AWS 모범 사례를 준수하면서 보안, 성능 및 복원성을 위해 설계된 환경을 구축하고 운영할 수 있습니다.

## AWS Well-Architected Framework

[AWS Well-Architected Framework](#)는 애플리케이션과 워크로드를 위한 안전하고 성능 및 복원력이 뛰어나며 효율적인 인프라를 구축할 수 있도록 지원합니다. 이 가이드는 이 프레임워크의 [운영 우수성](#), [보안](#) 및 [신뢰성](#) 원칙에 부합하며, 현재 AWS 권장 사항에 따라 비즈니스 및 규제 요구 사항을 충족하는데 도움이 됩니다.

AWS 계정에서 [AWS Well-Architected Tool](#)을 사용하여 잘 설계된 모범 사례를 준수하는지 평가할 수 있습니다.

## AWS의 Cloud Foundation

[Establishing Your Cloud Foundation on AWS](#)(AWS 백서)에서 비즈니스 요구 사항에 맞게 AWS 환경을 조정하는 데 도움이 되는 지침을 제공합니다. 기능 기반 접근 방식을 사용하여 워크로드를 배포, 운영 및 관리할 환경을 생성할 수 있습니다. 또한 요구 사항이 발전하고 클라우드에 추가 워크로드를 배포함에 따라 환경을 확장하는 기능을 개선할 수 있습니다. AWS에서 정의한 30가지 기능에 대한 자세한 내용은 [Capabilities](#)를 참조하세요. 이 가이드에는 초기 기능을 의도한 순서대로 구현하기 위한 모범 사례가 포함되어 있습니다.

운영 및 거버넌스 요구 사항에 따라 기능을 채택하고 구현할 수 있습니다. 비즈니스 요구 사항이 성숙해지면 기능 기반 접근 방식을 클라우드 환경이 워크로드를 지원하고 필요에 따라 확장할 준비가 되었는지 확인하는 메커니즘으로 사용할 수 있습니다. 이 접근 방식을 사용하면 빌더와 비즈니스를 위한 클라우드 환경을 자신 있게 구축할 수 있습니다.

# 다중 계정 아키텍처로 전환을 위한 ID 관리 및 액세스 제어

다중 계정 아키텍처로 전환하는 첫 단계는 조직 내에 새 계정 구조를 설정하는 것입니다. 그런 다음 사용자를 추가하고 계정에 대한 액세스를 구성할 수 있습니다. 이 섹션에서는 여러 AWS 계정에 대한 사용자 액세스를 관리하는 접근 방식을 설명합니다.

이 섹션은 다음 작업으로 구성됩니다.

- [조직 설정](#)
- [랜딩 존 생성](#)
- [조직 단위 추가](#)
- [초기 사용자 추가](#)
- [멤버 계정 관리](#)

## 조직 설정

AWS 계정이 여러 개인 경우 [AWS Organizations](#)의 조직을 통해 이러한 계정을 논리적으로 관리할 수 있습니다. AWS Organizations의 계정은 AWS 리소스와 해당 리소스에 액세스할 수 있는 ID를 포함하는 표준 AWS 계정입니다. 조직은 AWS 계정을 단일 단위로 관리할 수 있도록 통합하는 엔터티입니다.

계정을 사용하여 조직을 생성하면 계정이 조직의 관리 계정(지급인 계정 또는 루트 계정이라고도 함)이 됩니다. 조직에 관리 계정은 하나만 있을 수 있습니다. 조직에 추가 AWS 계정을 추가하면 해당 계정은 멤버 계정이 됩니다.

### Note

각 AWS 계정에는 루트 사용자라는 단일 ID도 있습니다. 계정을 생성할 때 사용한 이메일 주소와 암호를 사용하여 루트 사용자로 로그인할 수 있습니다. 그러나 일상적인 작업, 심지어 관리 작업의 경우에도 루트 사용자를 사용하지 않는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 [AWS 계정 루트 사용자](#)를 참조하세요.

조직 루트, 조직 단위(OU) 및 멤버 계정으로 구성된 계층적 트리 구조로 계정을 구성합니다.

루트는 조직의 모든 계정에 대한 상위 컨테이너입니다. 조직 단위(OU)는 [루트](#) 내의 [https://docs.aws.amazon.com/organizations/latest/userguide/orgs\\_getting-started\\_concepts.html#account](https://docs.aws.amazon.com/organizations/latest/userguide/orgs_getting-started_concepts.html#account) 계정에 대한 컨테이너입니다. OU에는 다른 OU 또는 멤버 계정이 포함될 수 있습니다. OU에는 상위 항

목이 하나만 있을 수 있으며 각 계정은 하나의 OU에만 속할 수 있습니다. 자세한 내용은 [용어 및 개념](#)(AWS Organizations 설명서)을 참조하세요.

서비스 제어 정책(SCP)은 사용자와 역할이 사용할 수 있는 서비스와 작업을 지정합니다. SCP는 권한을 부여하지 않는다는 점을 제외하고 AWS Identity and Access Management(IAM) 권한 정책과 비슷합니다. 대신 SCP는 최대 권한을 정의합니다. 계층의 노드 중 하나에 정책을 연결하면 해당 노드 내의 모든 OU 및 계정에 정책이 적용됩니다. 예를 들어, 루트에 정책을 적용하면 조직의 모든 [OU](#)와 [계정](#)에 정책이 적용되고 OU에 정책을 적용하면 대상 OU의 OU 및 계정에만 정책이 적용됩니다.

AWS Organizations 콘솔을 사용하여 조직 내 모든 계정을 중앙에서 확인하고 관리할 수 있습니다. 조직 사용의 이점 중 하나는 관리 및 멤버 계정과 관련된 모든 요금이 표시된 통합 청구서를 받을 수 있다는 것입니다. 자세한 내용은 [통합 결제](#)(AWS Organizations 설명서)를 참조하세요.

## 모범 사례

- 기존 AWS 계정을 사용하여 조직을 생성하지 않습니다. 조직의 관리 계정이 되는 새 계정으로 시작합니다. 권한 있는 작업은 조직의 관리 계정 내에서 수행할 수 있으며 SCP는 관리 계정에는 적용되지 않습니다. 그러므로 관리 계정에 포함된 클라우드 리소스와 데이터는 관리 계정에서 관리해야 하는 항목으로만 제한해야 합니다.
- 관리 계정에 대한 액세스를 새로운 AWS 계정을 프로비저닝하고 조직을 관리해야 하는 개인으로만 제한합니다.
- SCP를 사용하여 루트, 조직 단위 및 멤버 계정에 대한 최대 권한을 정의합니다. 관리 계정에 SCP를 직접 적용할 수는 없습니다.
- [AWS Organizations의 모범 사례](#)(AWS Organizations 설명서)를 준수합니다.

## 랜딩 존 생성

랜딩 존은 워크로드와 애플리케이션을 배포할 수 있는 시작점인 잘 설계된 다중 계정 AWS 환경입니다. 다중 계정 아키텍처, ID 및 액세스 관리, 거버넌스, 데이터 보안, 네트워크 설계 및 로깅을 시작할 수 있는 기준선을 제공합니다. [AWS Control Tower](#)는 자동화된 가이드를 제공하여 다중 계정 환경의 유지 및 거버넌스를 단순화하는 서비스입니다. 일반적으로 모든 AWS 리전에서 환경을 관리하는 단일 AWS Control Tower 랜딩 존을 프로비저닝합니다. AWS Control Tower는 계정 내의 다른 AWS 서비스를 오케스트레이션하여 작동합니다. 자세한 내용은 [What happens when you set up a landing zone](#)(AWS Control Tower 설명서)을 참조하세요.

AWS Control Tower로 랜딩 존을 설정할 때 관리 계정, 로그 아카이브 계정, 감사 계정의 세 가지 공유 계정을 식별합니다. 자세한 내용은 [What are the shared accounts](#)(AWS Control Tower 설명서)를 참조

하세요. 관리 계정의 경우 워크로드를 호스팅하지 않는 기존 계정을 사용하여 랜딩 존을 설정해야 합니다. 그 아카이브 및 감사 계정의 경우 기존 AWS 계정을 재사용하거나 AWS Control Tower가 이를 생성할 수 있습니다.

AWS Control Tower 랜딩 존을 설정하는 방법에 대한 지침은 [Getting started](#)(AWS Control Tower 설명서)를 참조하세요.

## 모범 사례

- [Design principles for your multi-account strategy](#)(AWS 백서)의 모범 사례를 준수합니다.
- [Best practices for AWS Control Tower administrators](#)를 준수합니다(AWS Control Tower 설명서).
- 대부분의 워크로드를 호스팅하는 AWS 리전에 랜딩 존을 생성합니다.

### Important

랜딩 존을 배포한 후 이 리전을 변경하기로 결정하는 경우 AWS Support의 지원이 필요하며 랜딩 존 서비스를 해제해야 합니다. 이 방법은 권장되지 않습니다.

- AWS Control Tower가 관리할 리전을 결정할 때 워크로드를 즉시 배포할 것으로 예상되는 리전만 선택합니다. 이러한 리전을 변경하거나 나중에 더 추가할 수 있습니다. AWS Control Tower는 리전을 관리할 경우 해당 리전에 탐지 가드레일을 [AWS Config 규칙](#)으로 배포합니다.
- AWS Control Tower가 관리할 리전을 결정한 후 관리되지 않는 모든 리전에 대한 액세스를 거부합니다. 그러면 워크로드 및 개발자가 승인된 AWS 리전만 사용할 수 있습니다. 이는 조직의 서비스 제어 정책(SCP)으로 구현됩니다. 자세한 내용은 [Configure the AWS 리전 deny control](#)(AWS Control Tower 설명서)을 참조하세요.
- AWS Control Tower에서 랜딩 존을 설정할 때 다음 OU와 계정의 이름을 바꾸는 것이 좋습니다.
  - Security OU의 이름을 Security\_Prod로 변경하여 이 OU가 프로덕션 보안 관련 AWS 계정에 사용됨을 나타내는 것이 좋습니다.
  - AWS Control Tower가 추가 OU를 생성하도록 허용한 다음 이름을 Sandbox에서 Workloads로 바꾸는 것이 좋습니다. 다음 섹션에서는 AWS 계정을 구성하는 데 사용하는 Workloads OU 내에 추가 OU를 생성합니다.
  - 중앙 집중식 로깅 AWS 계정의 이름을 Log Archive에서 log-archive-prod로 바꾸는 것이 좋습니다.
  - 감사 계정의 이름을 Audit에서 security-tooling-prod로 바꾸는 것이 좋습니다.
- 사기를 방지하기 위해 AWS에서는 AWS Control Tower 랜딩 존에 추가하기 전에 AWS 계정에 사용 기록이 있어야 합니다. 사용 기록 없이 새 AWS 계정을 사용하는 경우 새 계정에서 AWS 프리 티어에

없는 Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2) 인스턴스를 시작할 수 있습니다. 인스턴스를 몇 분 동안 실행한 후 종료합니다.

## 조직 단위 추가

다중 계정 환경을 설정하려면 적절한 조직 구조를 구축하는 것이 중요합니다. 서비스 제어 정책(SCP)을 사용하여 OU와 그 안의 계정에 대한 최대 권한을 정의하므로 조직 구조는 관리, 권한 및 재무 보고 관점에서 논리적이어야 합니다. 조직 구성 단위(OU)를 포함한 조직 구조에 대한 자세한 내용은 [용어 및 개념](#)(AWS Organizations 설명서)을 참조하세요.

이 섹션에서는 프로덕션, 비 프로덕션 등의 환경을 세분화하고 구조화하는 데 도움이 되는 중첩된 OU를 생성하여 랜딩 영역을 사용자 지정합니다. 이러한 권장 모범 사례는 랜딩 존을 세분화하여 프로덕션 및 비 프로덕션 리소스를 분리하고 인프라를 워크로드와 분리하도록 설계되었습니다.

OU 생성 방법에 대한 자세한 내용은 [조직 단위 관리](#)(AWS Organizations 설명서)를 참조하세요.

## 모범 사례

- [랜딩 존 생성](#)에서 생성한 Workloads OU 내에 다음과 같은 중첩 OU를 생성합니다.
  - Prod – 고객 데이터를 포함한 프로덕션 데이터를 저장하고 액세스하는 AWS 계정에 이 OU를 사용합니다.
  - NonProd – 개발, 스테이징, 테스트 환경 등의 비 프로덕션 데이터를 저장하는 AWS 계정에 이 OU를 사용합니다.

조직 루트 아래에 Infrastructure\_Prod OU를 생성합니다. 이 OU를 사용하여 중앙 집중식 네트워킹 계정을 호스팅할 수 있습니다.

## 초기 사용자 추가

사용자에게 AWS 계정에 대한 액세스 권한을 부여하는 방법은 두 가지입니다.

- IAM 보안 인증(예: 사용자, 그룹 및 역할)
- ID 페더레이션(예: AWS IAM Identity Center 사용)

소규모 회사와 단일 계정 환경에서는 신규 직원이 입사할 때 관리자가 IAM 사용자를 생성하는 것이 일반적입니다. IAM 사용자에게 연결된 액세스 키와 시크릿 키 보안 인증 정보는 만료되지 않기 때문에 장기 보안 인증 정보라고 합니다. 그러나 공격자가 해당 보안 인증 정보를 손상시킨 경우 사용자

에 대한 새로운 보안 인증 정보 세트를 생성해야 하므로 이는 권장되는 보안 모범 사례가 아닙니다. AWS 계정에 액세스하는 또 다른 접근 방식은 [IAM 역할](#)을 이용하는 것입니다. [AWS Security Token Service](#)(AWS STS)를 사용하여 구성 가능한 시간이 지나면 만료되는 단기 보안 인증 정보를 일시적으로 요청할 수도 있습니다.

[IAM Identity Center](#)를 통해 AWS 계정에 대한 사용자의 액세스를 관리할 수 있습니다. 각 직원 또는 계약자에 대한 개별 사용자 계정을 생성할 수 있으며, 이들은 자신의 암호와 다중 인증(MFA) 솔루션을 관리하고 그룹화하여 액세스를 관리할 수 있습니다. MFA를 구성할 때 인증자 애플리케이션과 같은 소프트웨어 토큰을 사용하거나 YubiKey 디바이스와 같은 하드웨어 토큰을 사용할 수 있습니다.

또한 IAM Identity Center는 Okta, JumpCloud, Ping Identity와 같은 외부 ID 제공업체(idP)와의 페더레이션을 지원합니다. 자세한 내용은 [Supported identity providers](#)(IAM Identity Center 설명서)를 참조하세요. 외부 IdP와의 페더레이션을 통해 애플리케이션 전체에서 사용자 인증을 관리한 다음 IAM Identity Center를 사용하여 특정 AWS 계정에 대한 액세스 권한을 부여할 수 있습니다.

## 모범 사례

- 사용자 액세스 구성에 대한 [보안 모범 사례](#)(IAM 설명서)를 준수합니다.
- 개별 사용자가 아닌 그룹별로 계정 액세스를 관리합니다. IAM Identity Center에서 각 비즈니스 기능을 나타내는 새 그룹을 생성합니다. 예를 들어, 엔지니어링, 재무, 영업, 제품 관리를 위한 그룹을 생성할 수 있습니다.
- 모든 AWS 계정에 액세스(대개 읽기 전용 액세스)해야 하는 사용자와 단일 AWS 계정에 액세스해야 하는 사용자를 구분하여 그룹을 정의하는 경우가 많습니다. 그룹과 연결된 AWS 계정 및 권한을 쉽게 식별할 수 있도록 그룹에 다음과 같은 명명 규칙을 사용하는 것이 좋습니다.

<prefix>-<account name>-<permission set>

- 예를 들어, AWS-A-dev-nonprod-DeveloperAccess 그룹의 경우 AWS-A는 단일 계정에 대한 액세스를 나타내는 접두사이고, dev-nonprod는 계정 이름이고, DeveloperAccess는 그룹에 할당된 권한 세트입니다. AWS-0-BillingAccess 그룹의 경우 AWS-0 접두사는 전체 조직에 대한 액세스를 나타내고 BillingAccess는 그룹에 대한 권한 세트를 나타냅니다. 이 예시에서는 그룹이 전체 조직에 액세스할 수 있기 때문에 그룹 이름에 계정 이름이 표시되지 않습니다.
- 외부 SAML 기반 IdP와 함께 IAM Identity Center를 사용하고 있고 MFA를 요구하려는 경우 ABAC(속성 기반 액세스 제어)를 사용하여 IdP에서 IAM Identity Center로 인증 방법을 전달할 수 있습니다. 속성은 SAML 어설션을 통해 전송됩니다. 자세한 내용은 [Enable and configure attributes for access control](#)(IAM Identity Center 설명서)을 참조하세요.

Microsoft Azure Active Directory 및 Okta와 같은 많은 IdP는 SAML 어설션 내의 amr(Authentication Method Reference) 클레임을 사용하여 사용자의 MFA 상태를 IAM Identity Center에 전달할 수 있습

니다. MFA 상태를 확인하는 데 사용되는 클레임과 해당 형식은 IdP에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 IdP 설명서를 참조하세요.

그런 다음 IAM Identity Center에서 AWS 리소스에 액세스할 수 있는 사용자를 결정하는 권한 세트 정책을 생성할 수 있습니다. ABAC를 활성화하고 속성을 지정하면 IAM Identity Center가 정책 평가에 사용할 인증된 사용자의 속성 값을 IAM으로 전달합니다. 자세한 내용은 [Create permission policies for ABAC](#)(IAM Identity Center 설명서)를 참조하세요. 다음 예와 같이 `aws:PrincipalTag` 조건 키를 사용하여 MFA에 대한 액세스 제어 규칙을 생성합니다.

```
"Condition": {
  "StringLike": { "aws:PrincipalTag/amr": "mfa" }
}
```

## 멤버 계정 관리

이 섹션에서는 기존 계정을 조직에 초대하고 조직 내에 새 계정을 생성하기 시작합니다. 이 프로세스에서 중요한 부분은 새 계정을 프로비저닝해야 하는지 여부를 결정하는 데 사용할 기준을 정의하는 것입니다.

이 섹션은 다음 작업으로 구성됩니다.

- [기존 계정 초대](#)
- [AWS Control Tower에서 VPC 설정 사용자 지정](#)
- [범위 기준 정의](#)

### 기존 계정 초대

AWS Organizations 내에서 회사의 기존 계정을 새 조직에 초대할 수 있습니다. 조직의 관리 계정만 다른 계정을 가입하도록 초대할 수 있습니다. 초대받은 계정의 관리자가 수락하면 계정은 즉시 조직에 가입하고 새 멤버 계정에 의해 발생한 모든 경비를 조직의 관리 계정이 책임지게 됩니다. 자세한 내용은 [조직에 가입하도록 AWS 계정 초대](#)와 [조직에서 보낸 초대 수락 또는 거부](#)(AWS Organizations 설명서)를 참조하세요.



**Note**

현재 다른 조직에 속해 있지 않은 계정만 조직에 가입하도록 초대할 수 있습니다. 계정이 기존 조직의 멤버인 경우 조직에서 해당 계정을 제거해야 합니다. 계정이 실수로 생성된 다른 조직의 관리 계정인 경우 해당 조직을 삭제해야 합니다.

**Important**

기존 계정의 과거 비용 또는 사용 정보에 액세스해야 하는 경우 AWS Cost and Usage Report를 사용하여 해당 정보를 Amazon Simple Storage Service(S3) 버킷으로 내보낼 수 있습니다. 조직 가입 초대를 수락하기 전에 이 작업을 수행하세요. 계정이 조직에 가입하면 해당 계정의 이 기록 데이터에 액세스할 수 없게 됩니다. 자세한 내용은 [Setting up an Amazon S3 bucket for Cost and Usage Reports](#)(AWS Cost and Usage Report documentation)를 참조하세요.

## 모범 사례

- [조직 단위 추가](#)에서 생성한 워크로드 > Prod 조직 단위에 프로덕션 워크로드를 포함할 가능성이 높은 기존 계정을 추가하는 것이 좋습니다.
- 기본적으로 조직의 관리 계정은 조직에 초대된 멤버 계정에 대한 관리 액세스 권한이 없습니다. 관리 계정이 관리 제어 권한을 갖도록 하려면 멤버 계정에서 OrganizationAccountAccessRole IAM 역할을 생성하고, 관리 계정에게 해당 역할을 수임할 권한을 부여해야 합니다. 자세한 내용은 [초대받은 멤버 계정에서 OrganizationAccountAccessRole 생성](#)(AWS Organizations 설명서)을 참조하세요.
- 조직에 초대한 기존 계정의 경우 [멤버 계정의 모범 사례](#)(AWS Organizations 설명서)를 검토하고 계정이 이러한 권장 사항을 준수하는지 확인합니다.

## AWS Control Tower에서 VPC 설정 사용자 지정

AWS Control Tower의 [Account Factory](#)를 통해 새 AWS 계정을 프로비저닝하는 것이 좋습니다. Account Factory를 사용하면 Amazon EventBridge와 AWS Control Tower 통합을 통해 새 AWS 계정이 생성되는 즉시 해당 계정의 리소스를 프로비저닝할 수 있습니다.

새 AWS 계정을 설정하면 기본 [Virtual Private Cloud\(VPC\)](#)가 자동으로 프로비저닝됩니다. 그러나 Account Factory를 통해 새 계정을 설정하면 AWS Control Tower가 자동으로 추가 VPC를 프로비저닝합니다. 자세한 내용은 [Overview of AWS Control Tower and VPCs](#)(AWS Control Tower 설명서)를 참조하세요.

조하세요. 즉, 기본적으로 AWS Control Tower는 모든 새 계정에 2개의 기본 VPC를 프로비저닝합니다.

기업에서는 계정 내 VPC에 대한 통제력을 강화하고자 하는 경우가 많습니다. 많은 사람들은 AWS CloudFormation, Hashicorp Terraform, Pulumi 등의 다른 서비스를 사용하여 VPC를 설정하고 관리하는 것을 선호합니다. AWS Control Tower에서 프로비저닝한 추가 VPC 생성을 방지하려면 Account Factory 설정을 사용자 지정해야 합니다. 지침은 [Configure Amazon VPC settings](#)(AWS Control Tower 설명서)를 참조하고 다음 설정을 적용하세요.

1. 인터넷 액세스가 가능한 서브넷 옵션을 비활성화합니다.
2. 최대 프라이빗 서브넷 수에서 0을 선택합니다.
3. VPC 생성용 리전에서 모든 리전을 지웁니다.
4. 가용 영역에서 3을 선택합니다.

## 모범 사례

- 모든 새 계정에서 자동으로 프로비저닝되는 기본 VPC를 삭제합니다. 이렇게 하면 사용자가 전용 VPC를 명시적으로 생성하지 않고 계정에서 퍼블릭 EC2 인스턴스를 시작할 수 없습니다. 자세한 내용은 [기본 서브넷과 기본 VPC 삭제](#)(Amazon Virtual Private Cloud 설명서)를 참조하세요. 새로 생성된 계정에서 기본 VPC를 자동으로 삭제하도록 [AWS Control Tower Account Factory for Terraform](#)(AFT)을 구성할 수도 있습니다.
- 워크로드 > NonProd 조직 단위에 dev-nonprod라는 새 AWS 계정을 프로비저닝합니다. 개발 환경에 이 계정을 사용합니다. 지침은 [Provision Account Factory accounts with AWS Service Catalog](#)(AWS Control Tower 설명서)를 참조하세요..

## 범위 기준 정의

새 AWS 계정을 프로비저닝할지 여부를 결정할 때 회사에서 사용할 기준을 선택해야 합니다. 사업부별로 계정을 프로비저닝하거나 프로덕션, 테스트, QA 등의 환경에 따라 계정을 프로비저닝하기로 결정할 수 있습니다. 모든 회사에는 AWS 계정의 규모에 대한 자체 요구 사항이 있습니다. 일반적으로 계정 규모 조정 방법을 결정할 때 다음 세 가지 요소를 평가합니다.

- 서비스 할당량 분배 – 서비스 할당량은 AWS 계정 내의 각 AWS 서비스에 대한 리소스, 작업 및 항목 수의 최댓값입니다. 많은 워크로드가 동일한 계정을 공유하고 한 워크로드가 서비스 할당량의 대부분 또는 전부를 소비하는 경우 동일한 계정의 다른 워크로드에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 이러한 경우 해당 워크로드들을 서로 다른 계정으로 분리해야 할 수 있습니다. 자세한 내용은 [AWS 서비스 quotas](#)(AWS 일반 참조)를 참조하세요.

- 비용 보고 - 워크로드를 별도의 계정으로 격리하면 비용 및 사용 보고서에서 계정 수준의 비용을 확인할 수 있습니다. 여러 워크로드에 동일한 계정을 사용하는 경우 태그를 사용하면 리소스를 관리하고 식별하는 데 도움이 됩니다. 태그 지정에 대한 자세한 내용은 [Tagging AWS resources](#)(AWS 일반 참조)를 참조하세요.
- 액세스 제어 - 워크로드가 계정을 공유하는 경우 사용자가 필요 없는 워크로드에 액세스하지 못하도록 계정 리소스에 대한 액세스를 제한하도록 IAM 정책을 구성하는 방법을 고려해야 합니다. 또는 IAM Identity Center에서 여러 계정과 [권한 세트](#)를 사용하여 개별 계정에 대한 액세스를 관리할 수도 있습니다.

## 모범 사례

- [AWS multi-account strategy for your AWS Control Tower landing zone](#)(AWS Control Tower 설명서)의 모범 사례를 준수합니다.
- AWS 리소스를 식별하고 관리하는 데 도움이 되는 효과적인 태깅 전략을 수립합니다. 태그를 사용하여 용도, 사업부, 환경 또는 기타 기준으로 리소스를 분류할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Best practices for tagging](#)(AWS 일반 참조 안내서)을 참조하세요.
- 워크로드가 너무 많아 계정이 오버로드되지 않도록 합니다. 워크로드 수요가 서비스 할당량을 초과하는 경우 성능 문제가 발생할 수 있습니다. 경쟁하는 워크로드를 서로 다른 AWS 계정으로 분리하거나 서비스 할당량 증가를 요청할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Requesting a quota increase](#)(Service Quotas 문서)를 참조하세요.

# 다중 계정 아키텍처에 대한 권한 및 액세스 관리

이 섹션은 다음 주제로 구성됩니다.

- [엔지니어링 문화적 고려 사항](#)
- [권한 세트 생성](#)
- [권한 경계 생성](#)
- [개인의 권한 관리](#)

## 엔지니어링 문화적 고려 사항

AWS Well-Architected 프레임워크 요소 중 하나는 운영 우수성입니다. 팀은 비즈니스 성과를 달성하는데 있어 [운영 모델](#)과 역할을 이해해야 합니다. 팀은 맡은 책임을 이해하고, 주인의식을 갖고, 의사결정 방식을 파악하면 공동의 목표를 달성하는 데 집중할 수 있습니다.

빠르게 성장하고 있는 초기 단계의 회사에서는 팀원 모두가 여러 역할을 수행합니다. 이러한 사용자가 전체 AWS 계정에 대해 높은 액세스 권한을 갖는 것은 드문 일이 아닙니다. 회사가 성장함에 따라 최소 권한의 원칙을 따르고 사용자가 업무를 수행하는 데 필요한 권한만 부여하려는 경우가 많습니다. 범위를 제한하는 데 도움이 되도록 [AWS Identity and Access Management Access Analyzer](#)를 사용하여 사용자 또는 IAM 역할이 실제로 사용하고 있는 권한을 확인하여 초과 권한을 제거할 수 있습니다.

회사에서 IAM 역할을 생성할 권한이 있는 사용자를 결정하는 것은 어려울 수 있습니다. 이는 일반적으로 권한 에스컬레이션의 원인입니다. 사용자가 자신의 권한이나 액세스 범위를 확장할 수 있는 경우 권한 에스컬레이션이 가능합니다. 예를 들어, 사용자가 제한된 권한을 가지고 있지만 새 IAM 역할을 생성할 수 있는 경우 AdministratorAccess 관리형 정책이 적용된 새 IAM 역할을 생성하고 수입하여 권한을 에스컬레이션할 수 있습니다.

일부 회사는 IAM 역할 프로비저닝을 신뢰할 수 있는 개인으로 구성된 중앙 팀으로 제한합니다. 이 접근 방식의 단점은 거의 모든 AWS 서비스가 작동하려면 IAM 역할이 필요하기 때문에 이 팀이 빠르게 병목 현상을 겪을 수 있다는 것입니다. 또는 [권한 경계](#)를 사용하여 클라우드 인프라를 개발, 테스트, 시작 및 관리하는 사용자에게만 IAM 액세스를 위임할 수 있습니다. 정책 예시는 [Example Permission Boundaries](#)(GitHub)를 참조하세요.

플랫폼 팀이라고도 하는 개발 운영(DevOps) 팀은 여러 내부 개발 팀의 셀프 서비스 기능과 애플리케이션 운영 안정성을 조정해야 하는 경우가 많습니다. 업무 공간에서 자율성, 속달, 목적을 포용하는 엔지니어링 문화를 조성하면 팀에 동기를 부여하는 데 도움이 될 수 있습니다. 엔지니어는 다른 사람에게

의존하지 않고 자기 주도적으로 작업하기를 원합니다. DevOps 팀이 셀프 서비스 솔루션을 구현할 수 있다면 다른 사람들이 작업을 완료하기 위해 DevOps 팀에 의존하는 시간도 줄어듭니다.

## 권한 세트 생성

AWS IAM Identity Center에서 [권한 세트](#)를 사용하여 AWS 계정 액세스를 관리할 수 있습니다. 권한 세트는 하나 이상의 IAM 정책을 여러 AWS 계정에 배포하는 데 사용할 수 있는 템플릿입니다. AWS 계정에 권한 세트를 할당하면 IAM Identity Center는 IAM 역할을 생성하고 IAM 정책을 해당 역할에 연결합니다. 자세한 내용은 [Create and manage permission sets](#)(IAM Identity Center 문서)를 참조하세요.

AWS는 비즈니스의 다양한 페르소나에 매핑되는 권한 세트를 생성할 것을 권장합니다.

예를 들어, 다음과 같은 권한 세트를 생성할 수 있습니다.

- [결제 권한 세트](#)
- [개발자 권한 세트](#)
- [프로덕션 권한 세트](#)

다음 권한 세트는 AWS CloudFormation 템플릿의 코드 조각입니다. 이 코드를 시작점으로 사용하여 비즈니스에 맞게 사용자 지정해야 합니다. CloudFormation 템플릿에 대한 자세한 내용은 [Learn template basics](#)(CloudFormation 설명서)를 참조하세요.

### 결제 권한 세트

재무 팀은 BillingAccessPermissionSet를 사용하여 각 계정의 AWS Billing 콘솔 대시보드와 AWS Cost Explorer를 봅니다.

```
BillingAccessPermissionSet:
  Type: "AWS::SSO::PermissionSet"
  Properties:
    Description: Access to Billing and Cost Explorer
    InstanceArn: !Sub "arn:${AWS::Partition}:sso::instance/ssoins-instanceId"
    ManagedPolicies:
      - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/job-function/Billing"
    Name: BillingAccess
    SessionDuration: PT8H
    RelayStateType: https://console.aws.amazon.com/billing/home
```

## 개발자 권한 세트

엔지니어링 팀은 DeveloperAccessPermissionSet를 사용하여 비 프로덕션 계정에 액세스합니다.

```
DeveloperAccessPermissionSet:
  Type: "AWS::SSO::PermissionSet"
  Properties:
    Description: Access to provision resources through CloudFormation
    InlinePolicy: !Sub |-
      {
        "Version": "2012-10-17",
        "Statement": [
          {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:PassRole",
            "Resource": "arn:${AWS::Partition}:iam::*:role/CloudFormationRole",
            "Condition": {
              "StringEquals": {
                "aws:ResourceAccount": "${!aws:PrincipalAccount}",
                "iam:PassedToService": "cloudformation.${AWS::URLSuffix}"
              }
            }
          },
          {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
              "cloudformation:ContinueUpdateRollback",
              "cloudformation:CreateChangeSet",
              "cloudformation:CreateStack",
              "cloudformation>DeleteStack",
              "cloudformation:RollbackStack",
              "cloudformation:UpdateStack"
            ],
            "Resource": "arn:${AWS::Partition}:cloudformation:*:*:stack/app/*",
            "Condition": {
              "ArnLike": {
                "cloudformation:RoleArn": "arn:${AWS::Partition}:iam:${!aws:PrincipalAccount}:role/CloudFormationRole"
              }
            },
            "Null": {
              "cloudformation:ImportResourceTypes": true
            }
          }
        ]
      }
```

```

    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudformation:CancelUpdateStack",
        "cloudformation>DeleteChangeSet",
        "cloudformation:DetectStackDrift",
        "cloudformation:DetectStackResourceDrift",
        "cloudformation:ExecuteChangeSet",
        "cloudformation:TagResource",
        "cloudformation:UntagResource",
        "cloudformation:UpdateTerminationProtection"
      ],
      "Resource": "arn:${AWS::Partition}:cloudformation:*:*:stack/app/*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudformation>CreateUploadBucket",
        "cloudformation:ValidateTemplate",
        "cloudformation:EstimateTemplateCost"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
InstanceArn: !Sub "arn:${AWS::Partition}:sso:::instance/ssoins-instanceId"
ManagedPolicies:
  - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/AWSServiceCatalogEndUserFullAccess"
  - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/AWSProtonDeveloperAccess"
  - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/AWSBillingReadOnlyAccess"
  - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/AWSSupportAccess"
  - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/ReadOnlyAccess"
Name: DeveloperAccess
SessionDuration: PT8H

```

## 프로덕션 권한 세트

엔지니어링 팀은 ProductionPermissionSet를 사용하여 프로덕션 계정에 액세스합니다. 이 권한 세트에는 제한된 읽기 전용 액세스 권한이 있습니다.

```

ProductionPermissionSet:
  Type: "AWS::SSO::PermissionSet"

```

```

Properties:
  Description: Access to production accounts
  InlinePolicy: !Sub |-
    {
      "Version": "2012-10-17",
      "Statement": [
        {
          "Effect": "Allow",
          "Action": "iam:PassRole",
          "Resource": "arn:${AWS::Partition}:iam::*:role/CloudFormationRole",
          "Condition": {
            "StringEquals": {
              "aws:ResourceAccount": "${!aws:PrincipalAccount}",
              "iam:PassedToService": "cloudformation.${AWS::URLSuffix}"
            }
          }
        },
        {
          "Effect": "Allow",
          "Action": "cloudformation:ContinueUpdateRollback",
          "Resource": "arn:${AWS::Partition}:cloudformation::*:stack/app/*",
          "Condition": {
            "ArnLike": {
              "cloudformation:RoleArn": "arn:${AWS::Partition}:iam:${!
aws:PrincipalAccount}:role/CloudFormationRole"
            }
          }
        },
        {
          "Effect": "Allow",
          "Action": "cloudformation:CancelUpdateStack",
          "Resource": "arn:${AWS::Partition}:cloudformation::*:stack/app*"
        }
      ]
    }
  InstanceArn: !Sub "arn:${AWS::Partition}:sso:::instance/ssoins-instanceId"
  ManagedPolicies:
    - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/AWSBillingReadOnlyAccess"
    - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/AWSSupportAccess"
    - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/job-function/ViewOnlyAccess"
  Name: ProductionAccess
  SessionDuration: PT2H

```



## 권한 경계 생성

권한 세트를 배포한 후 권한 경계를 설정합니다. 이 권한 경계는 클라우드 인프라를 개발, 테스트, 시작 및 관리하는 사용자에게만 IAM 액세스를 위임하는 메커니즘입니다. 이러한 사용자는 정책과 권한 경계에서 허용하는 작업만 수행할 수 있습니다.

AWS CloudFormation 템플릿에 권한 경계를 정의한 다음 CloudFormation StackSets를 사용하여 템플릿을 여러 계정에 배포할 수 있습니다. 이렇게 하면 단일 작업으로 조직 전체에 표준화된 정책을 수립하고 유지할 수 있습니다. 자세한 내용과 지침은 [Working with AWS CloudFormation StackSets](#)(CloudFormation 설명서)를 참조하세요.

다음 CloudFormation 템플릿은 IAM 역할을 프로비저닝하고 권한 경계 역할을 하는 IAM 정책을 생성합니다. 스택 세트를 사용하면 이 템플릿을 조직의 모든 멤버 계정에 배포할 수 있습니다.

```
CloudFormationRole:
  Type: "AWS::IAM::Role"
  Properties:
    AssumeRolePolicyDocument:
      Version: "2012-10-17"
      Statement:
        Effect: Allow
        Principal:
          Service: !Sub "cloudformation.${AWS::URLSuffix}"
        Action: "sts:AssumeRole"
      Condition:
        StringEquals:
          "aws:SourceAccount": !Ref "AWS::AccountId"
    Description: !Sub "DO NOT DELETE - Used by CloudFormation. Created by
CloudFormation ${AWS::StackId}"
    ManagedPolicyArns:
      - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/AdministratorAccess"
    PermissionsBoundary: !Ref DeveloperBoundary
    RoleName: CloudFormationRole

DeveloperBoundary:
  Type: "AWS::IAM::ManagedPolicy"
  Properties:
    Description: Permission boundary for developers
    ManagedPolicyName: PermissionsBoundary
    PolicyDocument:
      Version: "2012-10-17"
      Statement:
```

```

- Sid: AllowModifyIamRolesWithBoundary
  Effect: Allow
  Action:
    - "iam:AttachRolePolicy"
    - "iam:CreateRole"
    - "iam>DeleteRolePolicy"
    - "iam:DetachRolePolicy"
    - "iam:PutRolePermissionsBoundary"
    - "iam:PutRolePolicy"
  Resource: !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::${AWS::AccountId}:role/app/*"
  Condition:
    ArnEquals:
      "iam:PermissionsBoundary": !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::
${AWS::AccountId}:policy/PermissionsBoundary"
- Sid: AllowModifyIamRoles
  Effect: Allow
  Action:
    - "iam>DeleteRole"
    - "iam:TagRole"
    - "iam:UntagRole"
    - "iam:UpdateAssumeRolePolicy"
    - "iam:UpdateRole"
    - "iam:UpdateRoleDescription"
  Resource: !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::${AWS::AccountId}:role/app/*"
- Sid: OverlyPermissiveAllowedServices
  Effect: Allow
  Action:
    - "lambda:*"
    - "apigateway:*"
    - "events:*"
    - "s3:*"
    - "logs:*"
  Resource: "*"

```

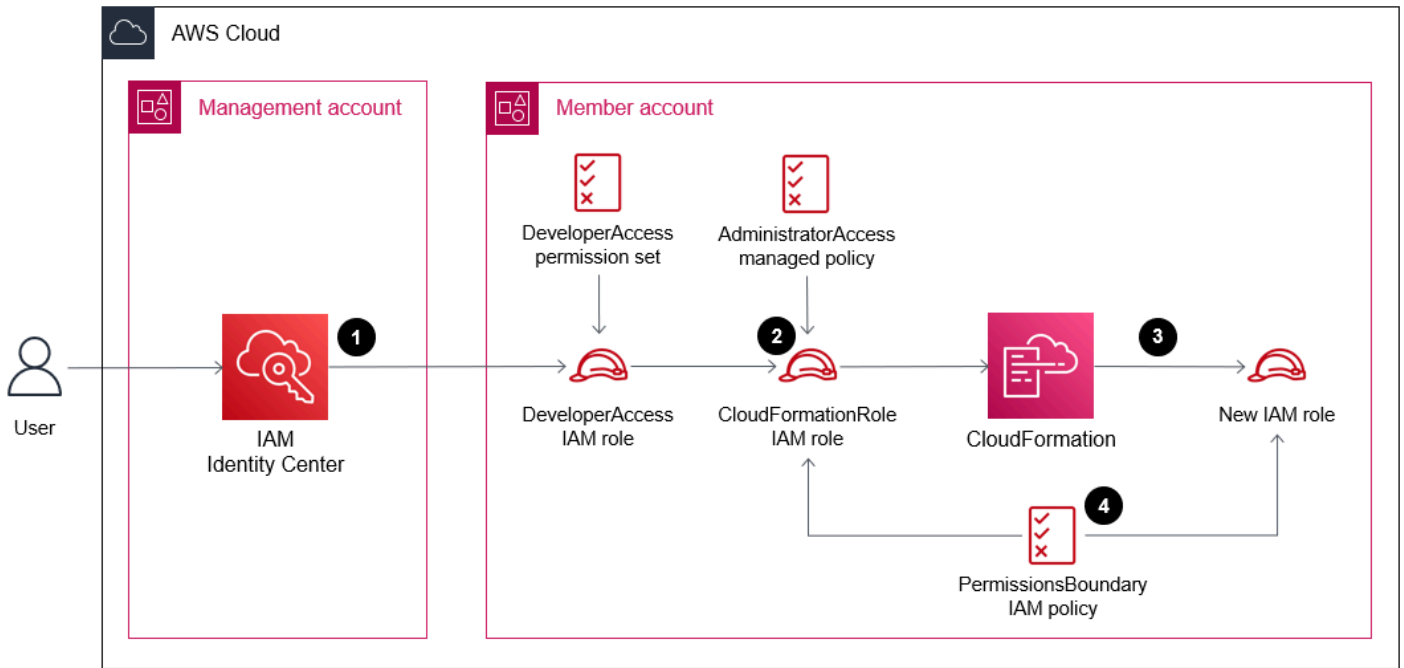
CloudFormationRole 역할, PermissionsBoundary 정책 및 DeveloperAccess 권한 세트가 함께 작동하여 다음 권한을 부여합니다.

- 사용자는 ReadOnlyAccess AWS 관리형 정책을 통해 대부분의 AWS 서비스에 대한 읽기 전용 액세스 권한을 갖습니다.
- 사용자는 AWSSupportAccess AWS 관리형 정책을 통해 공개 지원 사례에 대한 액세스 권한을 갖습니다.

- 사용자는 `AWSBillingReadOnlyAccess` AWS 관리형 정책을 통해 AWS Billing 콘솔 대시보드에 대한 읽기 전용 액세스 권한을 갖습니다.
- 사용자는 `AWSProtonDeveloperAccess` AWS 관리형 정책을 통해 AWS Proton에서 새로운 환경을 프로비저닝할 수 있습니다.
- 사용자는 `AWSServiceCatalogEndUserFullAccess` AWS 관리형 정책을 통해 Service Catalog에서 제품을 프로비저닝할 수 있습니다.
- 사용자는 인라인 정책을 통해 모든 CloudFormation 템플릿의 비용을 검증하고 추정할 수 있습니다.
- 사용자는 `CloudFormationRole` IAM 역할을 사용하여 app/로 시작하는 CloudFormation 스택을 생성, 업데이트 또는 삭제할 수 있습니다.
- 사용자는 CloudFormation을 사용하여 app/로 시작하는 IAM 역할을 생성, 업데이트 또는 삭제할 수 있습니다. `PermissionsBoundary` IAM 정책은 사용자가 권한을 에스컬레이션하는 것을 방지합니다.
- 사용자는 CloudFormation을 사용해야만 AWS Lambda, Amazon EventBridge, Amazon CloudWatch, Amazon Simple Storage Service(S3) 및 Amazon API Gateway 리소스를 프로비저닝할 수 있습니다.

다음 이미지는 개발자와 같은 권한 있는 사용자가 이 가이드에 설명된 권한 세트, IAM 역할 및 권한 경계를 사용하여 멤버 계정에서 새 IAM 역할을 생성하는 방법을 보여줍니다.

1. 사용자가 IAM Identity Center에서 인증하고 `DeveloperAccess` IAM 역할을 수임합니다.
2. 사용자가 `cloudformation:CreateStack` 작업을 시작하고 `CloudFormationRole` IAM 역할을 수임합니다.
3. 사용자가 `iam:CreateRole` 작업을 시작하고 CloudFormation을 사용하여 새 IAM 역할을 생성합니다.
4. `PermissionsBoundary` IAM 정책이 새 IAM 역할에 적용됩니다.



CloudFormationRole 역할에는 [AdministratorAccess](#) 관리형 정책이 연결되어 있지만 PermissionsBoundary IAM 정책으로 인해 CloudFormationRole 역할의 유효 권한은 PermissionsBoundary 정책과 동일해집니다. PermissionsBoundary 정책은 iam:CreateRole 작업을 허용할 때 자체적으로 참조하므로 권한 경계가 적용된 경우에만 역할이 생성될 수 있습니다.

## 개인의 권한 관리

권한 세트, 권한 경계 및 CloudFormationRole IAM 역할을 사용하여 개별 보안 주체에게 직접 할당해야 하는 권한의 양을 제한할 수 있습니다. 이를 통해 회사가 성장함에 따라 액세스를 관리하고 최소 권한을 부여하는 보안 모범 사례를 적용할 수 있습니다.

또한 사용자를 대신하여 리소스를 프로비저닝할 수 있도록 AWS 서비스에 권한을 부여하는 서비스 연결 역할을 사용할 수도 있습니다. IAM 보안 주체(사용자, 사용자 그룹 또는 역할)에게 권한을 부여하는 대신 서비스에 권한을 부여할 수 있습니다. 예를 들어, [AWS Proton](#)과 [AWS Service Catalog](#)의 서비스 연결 역할을 사용하면 IAM 보안 주체에게 권한을 할당하지 않고도 자체 템플릿, 리소스 및 환경을 프로비저닝할 수 있습니다. 자세한 내용은 [AWS IAM으로 작업하는 AWS 서비스와 서비스 연결 역할 사용\(IAM 설명서\)](#)을 참조하세요.

또 다른 모범 사례는 개인이 AWS Management Console에 액세스할 수 있는 양을 제한하는 것입니다. 콘솔에 대한 액세스를 제한함으로써 개인이 [AWS CloudFormation](#), [HashiCorp Terraform](#) 또는 [Pulumi](#)와 같은 코드형 인프라(IaC) 기술을 사용하여 리소스를 프로비저닝하도록 할 수 있습니다. IaC

를 통해 인프라를 관리하면 시간 경과에 따른 리소스 변경 사항을 추적하고 GitHub 풀 요청과 같은 변경 사항을 승인하는 메커니즘을 도입할 수 있습니다.

# 다중 계정 아키텍처를 위한 네트워크 연결

## VPC 연결

많은 회사가 Amazon Virtual Private Cloud(VPC)에서 VPC 피어링을 사용하여 개발 및 프로덕션 VPC를 연결합니다. VPC 피어링 연결을 사용하면 프라이빗 IP 주소 지정을 사용하여 두 VPC 간에 트래픽을 라우팅할 수 있습니다. 연결된 VPC는 서로 다를 수도 AWS 계정 있고 다를 수도 있습니다. AWS 리 전자세한 내용은 [VPC 피어링이란](#)(Amazon VPC 설명서)을 참조하세요. 회사가 성장하고 VPC 수가 증가함에 따라 모든 VPC 간의 피어링 연결을 유지하는 것이 유지 관리 부담이 될 수 있습니다. 또한 VPC 당 최대 VPC 피어링 연결 수에 따른 제한을 받을 수도 있습니다. 자세한 내용은 [VPC 피어링 연결 할당량](#)(Amazon VPC 설명서)을 참조하세요.

여러 곳에 걸쳐 비프로덕션 데이터를 호스팅하는 여러 개발, 테스트 및 스테이징 환경이 있는 경우 모든 VPC 간에 네트워크 연결을 제공하되 프로덕션 환경에 대한 액세스는 허용하지 않는 것이 좋습니다. AWS 계정 [AWS Transit Gateway](#)를 사용하여 여러 계정에 걸쳐 여러 VPC를 연결할 수 있습니다. 개발 VPC가 중앙 집중식 라우터 역할을 하는 전송 게이트웨이를 통해 프로덕션 VPC와 통신하지 못하도록 라우팅 테이블을 분리할 수 있습니다. 자세한 내용은 [중앙 집중식 라우터](#)(Transit Gateway 설명서)를 참조하세요.

Transit Gateway는 다른 AWS 계정 또는 AWS 리전에 있는 Transit Gateway를 포함한 다른 Transit Gateway와의 피어링을 지원합니다. Transit Gateway는 완전관리형고가용성 서비스이므로 각 리전에 대해 하나의 Transit Gateway만 프로비저닝하면 됩니다.

자세한 내용과 네트워크 아키텍처에 대한 자세한 내용은 [확장 가능하고 안전한 다중 VPC AWS 네트워크 인프라 구축](#) (AWS 백서) 을 참조하십시오.

## 애플리케이션 연결

동일한 환경 (예: 프로덕션) AWS 계정 에서 서로 다른 애플리케이션 간에 통신을 설정해야 하는 경우 다음 옵션 중 하나를 사용할 수 있습니다.

- 여러 IP 주소 및 포트에 대한 광범위한 액세스를 열려는 경우 [VPC 피어링](#) 또는 [AWS Transit Gateway](#)가 네트워크 수준에서 연결을 제공할 수 있습니다.
- [AWS PrivateLink](#)는 VPC의 프라이빗 서브넷에 엔드포인트를 생성하고 이러한 엔드포인트는 [Amazon Route 53 Resolver](#)에 DNS 항목으로 등록됩니다. 애플리케이션은 DNS를 사용하여 VPC의 NAT 게이트웨이 또는 인터넷 게이트웨이 없이도 엔드포인트를 확인하고 등록된 서비스에 연결할 수 있습니다.

- [Amazon VPC Lattice](#)는 여러 계정과 VPC에서 애플리케이션과 같은 서비스를 연결하고 서비스 네트워크로 수집합니다. 서비스 네트워크와 연결된 VPC의 클라이언트는 동일한 계정에 있는지 여부에 관계없이 서비스 네트워크와 연결된 다른 모든 서비스로 요청을 전송할 수 있습니다. VPC Lattice는 AWS Resource Access Manager (AWS RAM) 와 통합되므로 리소스를 다른 계정과 공유하거나 다른 계정과 공유할 수 있습니다. AWS Organizations VPC는 하나의 서비스 네트워크와만 연결할 수 있습니다. 이 솔루션은 계정 간 통신을 위해 VPC 피어링 또는 AWS Transit Gateway 를 사용할 필요가 없습니다.

## 네트워크 연결 모범 사례

- 중앙 집중식 AWS 계정 네트워킹에 사용할 계정을 만드십시오. 이 계정의 이름을 network-prod 로 지정하고 AWS Transit Gateway Amazon [VPC IP 주소](#) 관리자 (IPAM) 에 사용하십시오. Infrastructure\_Prod 조직 단위에 이 계정을 추가합니다.
- [AWS Resource Access Manager](#)(AWS RAM)를 사용하여 전송 게이트웨이, VPC Lattice 서비스 네트워크 및 IPAM 풀을 나머지 조직과 공유합니다. 이를 통해 조직 AWS 계정 내 누구나 이러한 서비스와 상호 작용할 수 있습니다.
- IPAM 풀로 IPv4 및 IPv6 주소 할당을 중앙에서 관리하여 최종 사용자가 [AWS Service Catalog](#)로 VPC를 자체 프로비저닝하도록 할 수 있습니다. 이를 통해 VPC 크기를 적절하게 조정하고 IP 주소 공간이 겹치는 것을 방지할 수 있습니다.
- 인터넷으로 향하는 트래픽에는 중앙 집중식 송신 접근 방식을 사용하고, 인터넷에서 환경으로 들어오는 트래픽에는 분산 수신 접근 방식을 사용합니다. 자세한 내용은 [중앙 집중식 송신](#) 및 [분산 수신](#) 섹션을 참조하세요.

## 중앙 집중식 송신

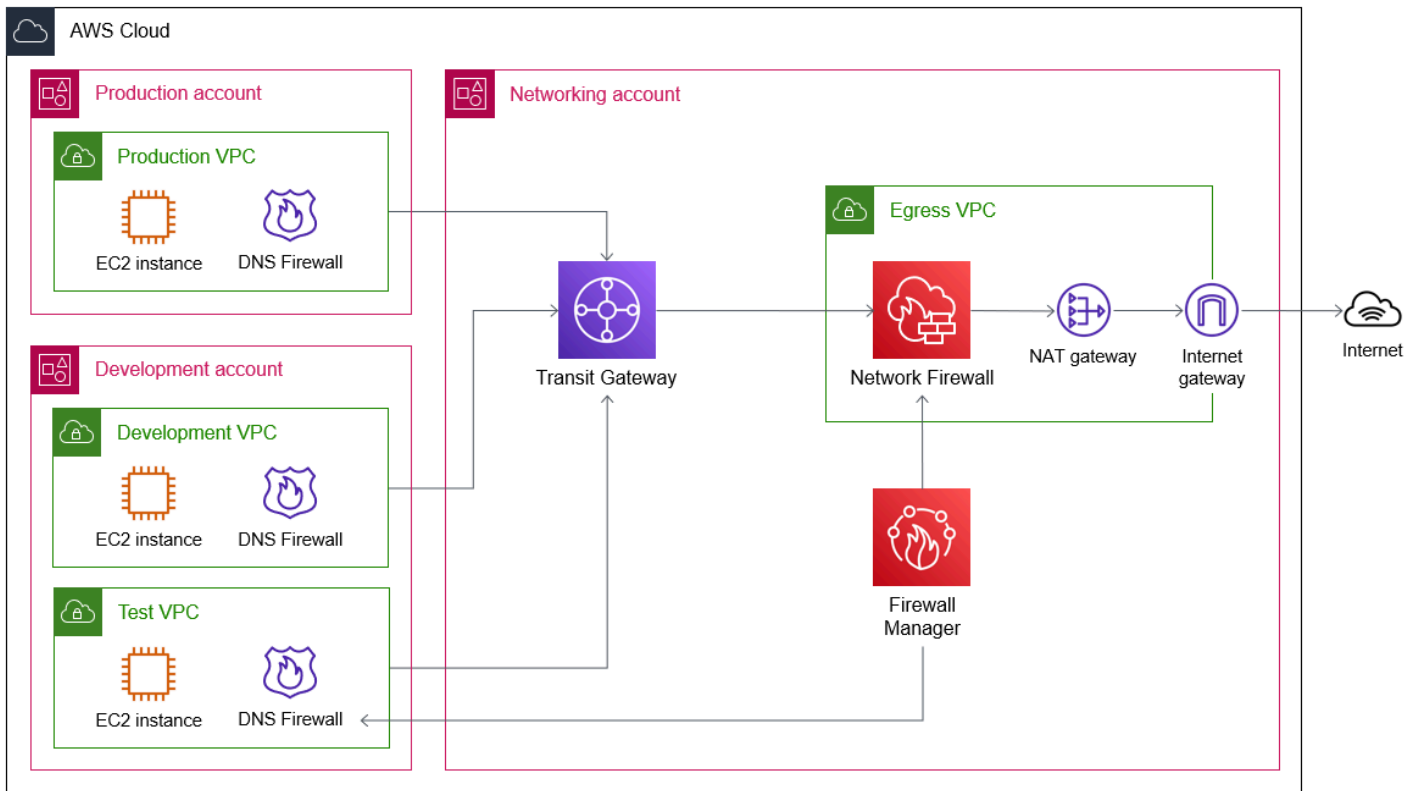
중앙 집중식 송신은 인터넷으로 향하는 모든 네트워크 트래픽에 대해 단일 공통 검사 지점을 사용하는 원칙입니다. 이 검사 지점에서는 지정된 도메인으로만 트래픽을 허용하거나 지정된 포트나 프로토콜을 통해서만 트래픽을 허용할 수 있습니다. 또한 송신을 중앙 집중화하면 인터넷에 연결하기 위해 각 VPC에 NAT 게이트웨이를 배포할 필요가 없으므로 비용을 절감할 수 있습니다. 이는 맬웨어 명령 및 제어(C&C) 인프라와 같이 외부에서 액세스 가능한 악성 리소스에 대한 노출을 제한하므로 보안 관점에서 유익합니다. 중앙 집중식 송신에 대한 자세한 내용 및 아키텍처 옵션은 중앙 [집중식 인터넷 송신 \(AWS 백서\)](#) 을 참조하십시오.

관리형 상태 저장 Network Firewall이자 침입 탐지 및 방지 서비스인 [AWS Network Firewall](#)을 송신 트래픽의 중앙 검사 지점으로 사용할 수 있습니다. 송신 트래픽을 위한 전용 VPC에서 이 방화벽을 설정

합니다. Network Firewall은 특정 도메인에 대한 인터넷 액세스를 제한하는 데 사용할 수 있는 상태 저장 규칙을 지원합니다. 자세한 내용은 [Domain filtering](#)(Network Firewall 설명서)을 참조하세요.

[Amazon Route 53 Resolver DNS 방화벽](#)을 사용하면 송신 트래픽을 특정 도메인 이름으로 제한하여 주로 데이터의 무단 유출을 방지할 수도 있습니다. DNS 방화벽 규칙에서는 지정된 도메인에 대한 액세스를 허용하거나 거부하는 [도메인 목록](#)(Route 53 설명서)을 적용할 수 있습니다. 악의적인 활동이나 기타 잠재적 위협과 관련된 도메인 이름이 포함된 AWS 관리형 도메인 목록을 사용하거나 사용자 지정 도메인 목록을 만들 수 있습니다. DNS 방화벽 규칙 그룹을 생성한 다음 VPC에 적용합니다. 아웃바운드 DNS 요청은 도메인 이름 확인을 위해 VPC의 Resolver를 통해 라우팅되며, DNS 방화벽은 VPC에 적용된 규칙 그룹을 기반으로 요청을 필터링합니다. Resolver로 가는 재귀적 DNS 요청은 전송 게이트웨이와 Network Firewall 경로를 통해 흐르지 않습니다. Route 53 Resolver와 DNS 방화벽은 VPC에서 나가는 별도의 송신 경로로 간주해야 합니다.

다음 이미지는 중앙 집중식 송신을 위한 샘플 아키텍처를 보여줍니다. 네트워크 통신이 시작되기 전에 DNS 요청이 Route 53 Resolver로 전송됩니다. 여기서 DNS 방화벽은 통신에 사용되는 IP 주소의 확인을 허용하거나 거부합니다. 인터넷으로 향하는 트래픽은 중앙 집중식 네트워킹 계정의 전송 게이트웨이로 라우팅됩니다. 전송 게이트웨이는 검사를 위해 트래픽을 Network Firewall에 전달합니다. 방화벽 정책이 송신 트래픽을 허용하는 경우 트래픽은 NAT 게이트웨이, 인터넷 게이트웨이 및 인터넷을 통해 라우팅됩니다. AWS Firewall Manager 사용하여 다중 계정 인프라 전반에서 DNS 방화벽 규칙 그룹과 Network Firewall 정책을 중앙에서 관리할 수 있습니다.





## 송신 트래픽 보안 모범 사례

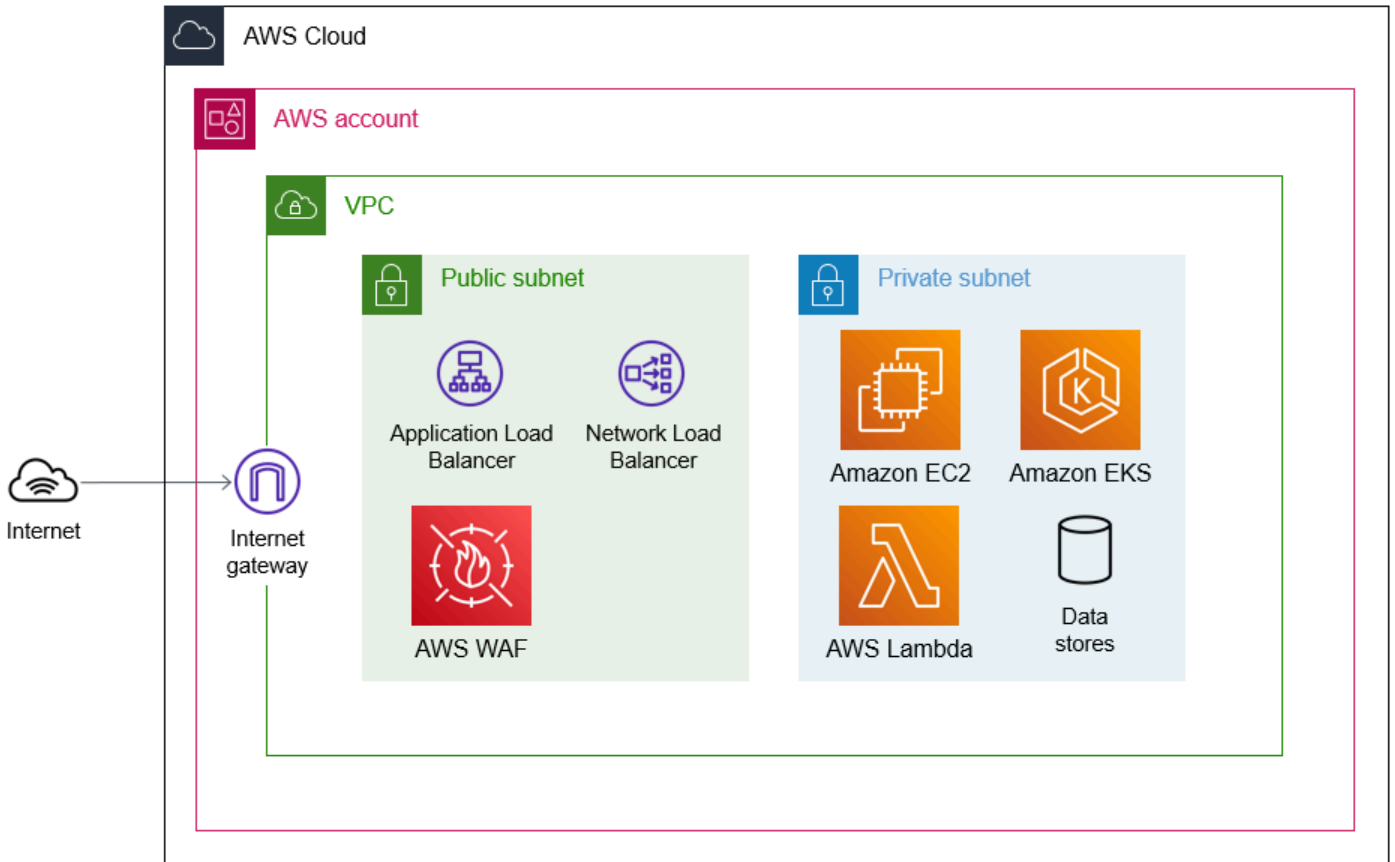
- [로깅 전용 모드](#) (Route 53 설명서)에서 시작합니다. 합법적인 트래픽이 영향을 받지 않는지 확인한 후 차단 모드로 변경합니다.
- [네트워크 액세스 제어 목록에 대한 AWS Firewall Manager 정책](#)을 사용하거나 를 사용하여 인터넷으로 이동하는 DNS 트래픽을 차단합니다. AWS Network Firewall 모든 DNS 쿼리는 Route 53 리졸버를 통해 라우팅되어야 하며, Amazon GuardDuty (활성화된 경우) 에서 모니터링하고 [Route 53 리졸버 DNS 방화벽](#) (활성화된 경우) 으로 필터링할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Resolving DNS queries between VPCs and your network](#) (Route 53 설명서)를 참조하세요.
- DNS 방화벽과 Network Firewall에서 [AWS 관리형 도메인 목록](#) (Route 53 설명서)을 사용합니다.
- .info, .top, .xyz 또는 일부 국가 코드 도메인과 같이 위험도가 높고 사용되지 않는 최상위 도메인을 차단하는 것을 고려합니다.
- 포트 1389, 4444, 3333, 445, 135, 139 또는 53과 같이 위험도가 높고 사용되지 않는 포트를 차단하는 것을 고려합니다.
- 시작점으로 관리형 규칙이 포함된 거부 목록을 사용할 수 있습니다. AWS 그런 다음 시간이 지남에 따라 허용 목록 모델을 구현할 수 있습니다. 예를 들어 허용 목록에 완전한 도메인 이름의 엄격한 목록만 포함하는 대신 \*.example.com과 같은 와일드카드를 사용하여 시작하십시오. 예상한 최상위 도메인만 허용하고 나머지는 모두 차단할 수도 있습니다. 그런 다음 시간이 지나면 범위를 좁혀보세요.
- [Route 53 프로파일](#) (Route 53 설명서) 을 사용하여 여러 VPC와 다양한 VPC에 DNS 관련 Route 53 구성을 적용할 수 있습니다. AWS 계정
- 이러한 모범 사례에 대한 예외를 처리하는 프로세스를 정의하십시오.

## 분산 수신

분산 수신은 개별 계정 수준에서 인터넷 트래픽이 해당 계정의 워크로드에 도달하는 방식을 정의하는 원칙입니다. 다중 계정 아키텍처에서 분산 수신은 이점 중 하나는 각 계정이 해당 워크로드에 가장 적합한 수신 서비스 또는 리소스(예: Application Load Balancer, Amazon API Gateway 또는 Network Load Balancer)를 사용할 수 있다는 것입니다.

분산 수신은 각 계정을 개별적으로 관리해야 함을 의미하지만 [AWS Firewall Manager](#)를 통해 구성을 중앙에서 관리하고 유지할 수 있습니다. Firewall Manager는 [AWS WAF](#) 및 [Amazon VPC 보안 그룹](#)과 같은 보호를 지원합니다. 애플리케이션 로드 밸런서 CloudFront, Amazon, API Gateway 등에 AWS WAF 연결할 수 있습니다. AWS AppSync [중앙 집중식 송신](#)에 설명된 대로 송신 VPC와 전송 게이트웨이를 사용하는 경우 각 스포크 VPC에는 퍼블릭 및 프라이빗 서브넷이 포함됩니다. 그러나 트래픽은 네트워킹 계정의 송신 VPC를 통해 라우팅되므로 NAT 게이트웨이를 배포할 필요가 없습니다.

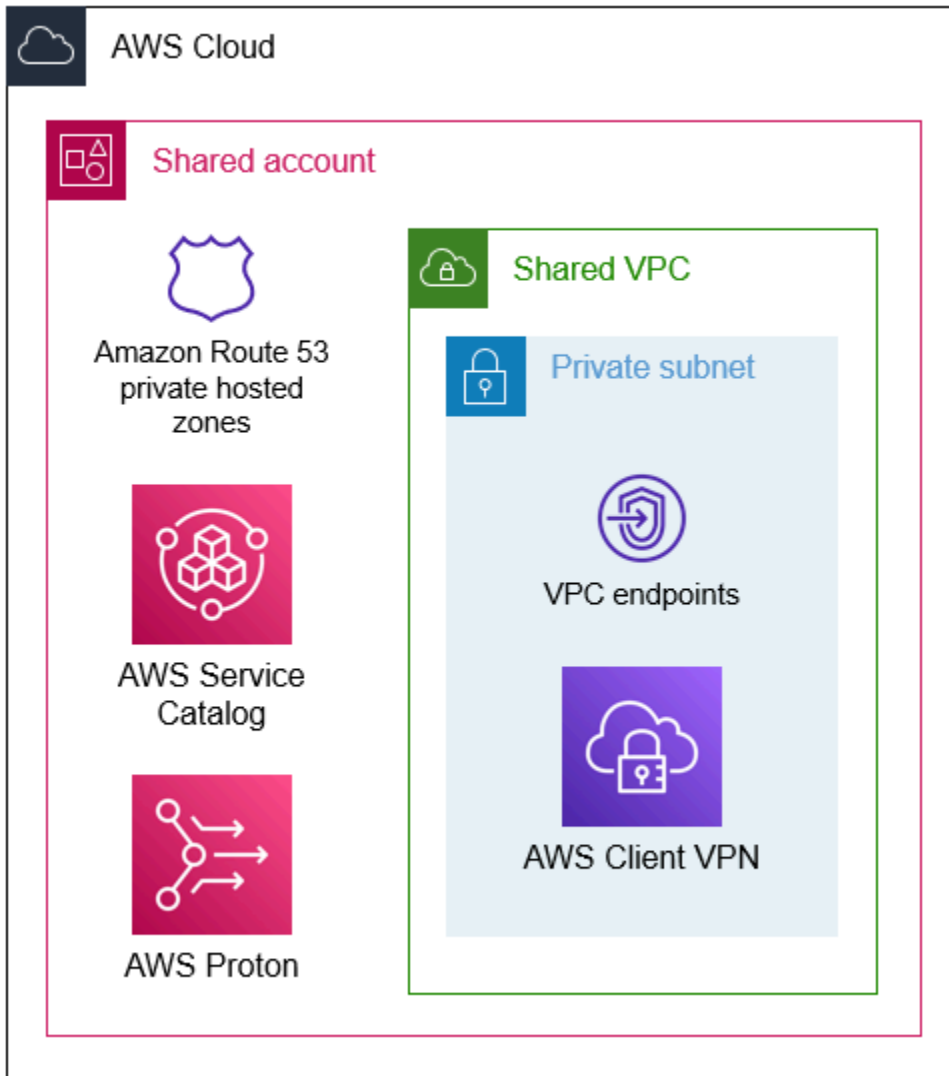
다음 이미지는 인터넷 액세스 AWS 계정 가능한 워크로드가 포함된 단일 VPC를 보유한 개인의 예를 보여줍니다. 인터넷의 트래픽은 인터넷 게이트웨이를 통해 VPC에 액세스하고 퍼블릭 서브넷에서 호스팅되는 로드 밸런싱 및 보안 서비스에 도달합니다. 퍼블릭 서브넷에는 인터넷 게이트웨이에 대한 기본 경로가 포함되어 있습니다. 로드 밸런서를 퍼블릭 서브넷에 배포하고 AWS WAF 액세스 제어 목록 (ACL) 을 연결하여 사이트 간 스크립팅과 같은 악의적인 트래픽으로부터 보호할 수 있습니다. 인터넷에 직접 액세스할 수 없는 프라이빗 서브넷에 애플리케이션을 호스팅하는 워크로드를 배포합니다.



조직에 VPC가 많은 경우 전용 공유 AWS 계정에 인터페이스 VPC 엔드포인트 또는 프라이빗 호스팅 영역을 생성하여 공통 AWS 서비스를 공유할 수 있습니다. 자세한 내용은 [인터페이스 VPC 엔드포인트를 AWS 서비스 사용하여 액세스](#) 및 사용 (AWS PrivateLink 설명서) 및 [프라이빗 호스팅 영역 사용](#) (Route 53 설명서) 을 참조하십시오.

다음 이미지는 조직 전체에서 공유할 수 있는 AWS 계정 있는 리소스를 호스팅하는 A의 예를 보여줍니다. 전용 VPC에서 VPC 엔드포인트를 생성하여 여러 계정에서 공유할 수 있습니다. VPC 엔드포인트를 생성할 때 AWS 가 엔드포인트에 대한 DNS 항목을 관리하도록 할 수도 있습니다. 엔드포인트를 공유하려면 이 옵션을 선택 취소하고 별도의 Route 53 프라이빗 호스팅 영역(PHZ)에 DNS 항목을 생성합니다. 그런 다음 VPC 엔드포인트의 중앙 집중식 DNS 확인을 위해 PHZ를 조직의 모든 VPC에 연결할 수

있습니다. 또한 전송 게이트웨이 라우팅 테이블에 공유 VPC에서 다른 VPC로의 경로가 포함되어 있는지 확인해야 합니다. 자세한 내용은 [인터페이스 VPC 엔드포인트에 대한 중앙 집중식 액세스](#) (AWS 백서) 를 참조하십시오.



AWS 계정 공유는 포트폴리오를 호스팅하기에 좋은 장소이기도 합니다. AWS Service Catalog 포트폴리오는 배포에 AWS 사용할 수 있도록 하려는 IT 서비스의 모음이며 포트폴리오에는 해당 서비스의 구성 정보가 들어 있습니다. 공유 계정에서 포트폴리오를 생성하여 기관과 공유하면 각 구성원 계정이 포트폴리오를 자체 지역 Service Catalog 인스턴스로 가져올 수 있습니다. 자세한 내용은 [Sharing with AWS Organizations](#)(Service Catalog 설명서)를 참조하세요.

마찬가지로에서도 공유 계정을 사용하여 환경 및 서비스 템플릿을 중앙에서 관리한 다음 조직 구성원 계정과 계정 연결을 설정할 수 있습니다. AWS Proton 자세한 내용은 [환경 계정 연결](#) (AWS Proton 설명서) 을 참조하십시오.

## 다중 계정 아키텍처에 대한 보안 인시던트 대응

복수로 전환할 AWS 계정때는 조직 내에서 발생할 수 있는 보안 이벤트에 대한 가시성을 유지하는 것이 중요합니다. [ID 관리 및 액세스 제어](#)에서는 AWS Control Tower 를 사용하여 랜딩 존을 설정했습니다. 설정 프로세스 중에는 보안을 AWS 계정 위해 AWS Control Tower 지정하십시오. 보안 서비스 관리를 계정에 위임하고 이 security-tooling-prod계정을 사용하여 이러한 서비스를 중앙에서 관리해야 합니다.

이 가이드에서는 사용자와 조직을 보호하는 AWS 서비스 AWS 계정 데 도움이 되는 다음과 같은 방법을 검토합니다.

- [아마존 GuardDuty](#)
- [Amazon Macie](#)
- [AWS Security Hub](#)

### 아마존 GuardDuty

[GuardDutyAmazon](#)은 AWS CloudTrail 이벤트 로그와 같은 데이터 소스를 분석하는 지속적인 보안 모니터링 서비스입니다. 지원되는 데이터 소스의 전체 목록은 [Amazon이 데이터 소스를 GuardDuty 사용하는 방법](#) (GuardDuty 설명서) 을 참조하십시오. 악성 IP 주소 및 도메인 목록 등 위협 인텔리전스 피드와 기계 학습을 사용하여 AWS 환경에서 예기치 않게 발생하는 잠재적 무단 활동과 악의적 활동을 찾아냅니다.

를 GuardDuty 사용하면 AWS Organizations조직의 관리 계정이 조직의 모든 계정을 GuardDuty 위임 관리자로 지정할 수 있습니다. 위임된 관리자는 해당 지역의 GuardDuty 관리자 계정이 됩니다. GuardDuty 는 해당 영역에서 자동으로 활성화되며AWS 리전, 위임된 관리자 계정에는 해당 지역 내 조직의 모든 계정을 활성화하고 관리할 GuardDuty 수 있는 권한이 있습니다. 자세한 내용은 [GuardDuty 계정 관리 AWS Organizations\(GuardDuty 설명서\) 를](#) 참조하십시오.

GuardDuty 지역 서비스입니다. 즉, 모니터링하려는 각 GuardDuty 지역에서 활성화해야 합니다.

### 모범 사례

- 지원되는 모든 GuardDuty 항목에서 AWS 리전활성화합니다. GuardDuty 활발히 사용하지 않는 지역에서도 무단 또는 비정상적 활동에 대한 결과를 생성할 수 있습니다. 요금은 GuardDuty 분석된 이벤트 수를 기준으로 책정됩니다. 워크로드를 운영하지 않는 지역에서도 GuardDuty 활성화는 잠재적으

로 악의적인 활동에 대해 경고하는 효과적이고 비용 효율적인 탐지 도구입니다. 사용 가능한 지역에 GuardDuty 대한 자세한 내용은 [Amazon GuardDuty 서비스 엔드포인트](#) (AWS 일반 참조) 를 참조하십시오.

- 모든 지역 내에서 조직을 관리할 security-tooling-prod GuardDuty 계정을 위임하십시오. 자세한 내용은 [GuardDuty 위임된 관리자 지정 \(문서\)](#) 을 참조하십시오. GuardDuty
- 새 AWS 계정 사용자가 조직에 추가되면 자동으로 GuardDuty 등록하도록 구성하십시오. 자세한 내용은 계정 [관리 AWS Organizations](#) (GuardDuty 설명서) 에서 3단계 - 새 조직 계정을 구성원으로 자동 추가하기를 참조하세요.

## Amazon Macie

[Amazon Macie](#)는 기계 학습과 패턴 일치를 사용하여 Amazon Simple Storage Service(S3)에서 민감한 데이터를 검색, 모니터링, 보호하는 데 도움이 되는 완전관리형 데이터 보안 및 데이터 개인 정보 보호 서비스입니다. Amazon Relational Database Service(RDS) 및 Amazon DynamoDB에서 S3 버킷으로 데이터를 내보낸 다음 Macie를 사용하여 데이터를 스캔할 수 있습니다.

Macie와 함께 AWS Organizations 사용하는 경우 조직의 관리 계정은 조직의 모든 계정을 Macie 관리자 계정으로 지정할 수 있습니다. 관리자 계정은 조직의 멤버 계정에 대해 Macie를 활성화 및 관리하고, Amazon S3 인벤토리 데이터에 액세스하고, 계정에 대해 민감한 데이터 검색 작업을 실행할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Managing accounts with AWS Organizations](#)(Macie 설명서)를 참조하세요.

Macie는 리전 서비스입니다. 즉, 모니터링하려는 각 리전에서 Macie를 활성화해야 하며 Macie 관리자 계정은 동일한 리전 내에서만 멤버 계정을 관리할 수 있습니다.

## 모범 사례

- [Considerations and recommendations for using Macie with AWS Organizations](#)(Macie 설명서)를 준수합니다.
- 모든 지역 내에서 조직의 Macie를 관리할 security-tooling-prod계정을 위임하십시오. 여러 AWS 리전 Macie 계정을 중앙에서 관리하려면 조직에서 현재 Macie를 사용하거나 사용할 예정인 각 지역에 관리 계정을 로그인한 다음 각 지역의 Macie 관리자 계정을 지정해야 합니다. 그러면 Macie 관리자 계정이 해당 리전 각각에서 조직을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Integrating and configuring an organization](#)(Macie 설명서)을 참조하세요.
- Macie는 민감한 데이터 검색 작업을 위한 [월간 프리 티어](#)를 제공합니다. Amazon S3에 민감한 데이터가 저장되어 있는 경우 Macie를 사용하여 월간 프리 티어의 일부로 S3 버킷을 분석하세요. 프리 티어를 초과하면 계정에 민감한 데이터 검색 요금이 발생하기 시작합니다.

# AWS Security Hub

[AWS Security Hub](#)의 보안 상태를 종합적으로 볼 수 있습니다. AWS를 사용하면 환경에서 보안 업계 표준 및 모범 사례를 준수하는지 확인할 수 있습니다. Security Hub는 모든 서비스 ( GuardDuty 및 Macie 포함) 및 지원되는 타사 파트너 제품에서 보안 데이터를 수집합니다. AWS 계정 Security Hub는 보안 추세를 분석하고 우선순위가 가장 높은 보안 문제를 식별하는 데 도움이 됩니다. Security Hub는 각 AWS 계정에서 규정 준수 검사를 수행하기 위해 활성화할 수 있는 다양한 보안 표준을 제공합니다.

Security Hub를 와 함께 AWS Organizations 사용하는 경우 조직의 관리 계정은 조직의 모든 계정을 Security Hub 관리자 계정으로 지정할 수 있습니다. 그러면 Security Hub 관리자 계정이 조직의 다른 멤버 계정을 활성화하고 관리할 수 있습니다. 자세한 내용은 [계정 관리에 사용 \(Security Hub 설명서\) AWS Organizations](#) 을 참조하십시오.

Security Hub는 리전 서비스입니다. 즉, 분석하려는 각 지역에서 Security Hub를 활성화해야 하며 AWS Organizations, 에서는 각 지역의 위임된 관리자를 정의해야 합니다.

## 모범 사례

- [Prerequisites and recommendations](#)(Security Hub 설명서)를 준수합니다.
- 모든 지역 내에서 조직의 Security Hub를 관리할 security-tooling-prod계정을 위임하십시오. 자세한 내용은 [Designating a Security Hub administrator account](#)(Security Hub 설명서)를 참조하세요.
- 새 사용자가 조직에 추가될 AWS 계정 때 자동으로 등록하도록 Security Hub를 구성합니다.
- [AWS Foundational Security Best Practices 표준](#)(Security Hub 설명서)을 활성화하여 리소스가 보안 모범 사례에서 벗어나는 경우를 탐지합니다.
- 단일 리전에서 모든 Security Hub 조사 결과를 보고 관리할 수 있도록 [크로스 리전 집계](#)(Security Hub 설명서)를 활성화합니다.

## 다중 계정 아키텍처에 대한 백업 구성

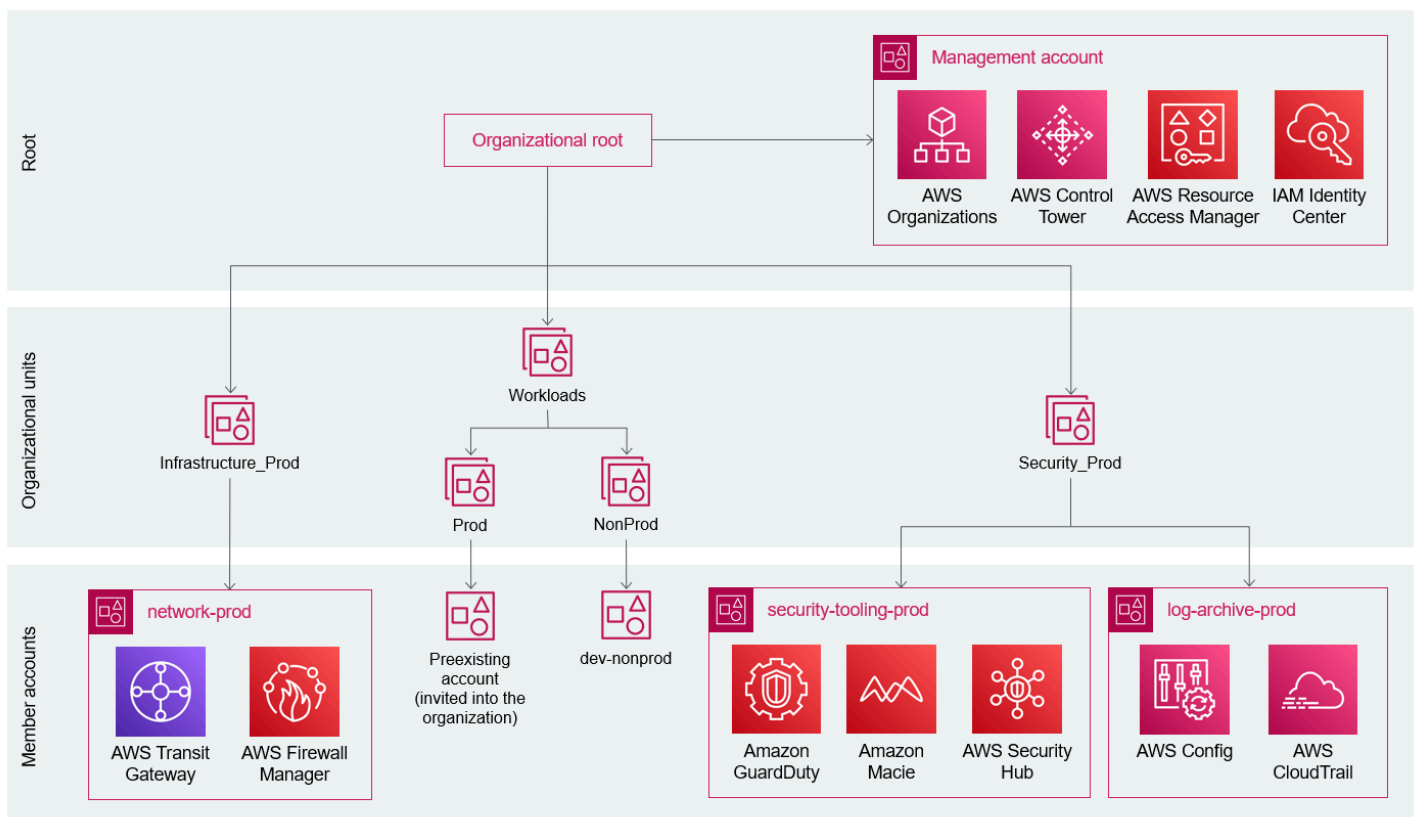
포괄적인 백업 전략은 보안 이벤트로 인해 지속될 수 있는 영향을 견디고, 복구하고, 줄이기 위한 기업 데이터 보호 계획의 필수적인 부분입니다. 조직의 모든 계정에서 리소스에 대한 백업 전략을 표준화하고 구현하는 데 도움이 되는 백업 정책입니다. 백업 정책에서 리소스에 대한 백업 계획을 구성하고 배포할 수 있습니다. 자세한 내용은 [백업 정책](#)(AWS Organizations 설명서)을 참조하세요. 자세한 내용은 [AWS에서 백업 보안을 위한 상위 10가지 보안 모범 사례](#)(AWS 권장 가이드)를 참조하세요.

# 다중 계정 아키텍처로 전환 시 계정 마이그레이션

[기존 계정 초대](#)에서 워크로드 > Prod 조직 단위에 가입하도록 기존 계정을 초대하였습니다. 이 계정은 이제 조직의 일부로 관리됩니다.

또한 워크로드 > NonProd 조직 단위에서 새 dev-nonprod 계정을 프로비저닝했습니다. 이제 팀원은 AWS IAM Identity Center를 통해 적절한 계정에 액세스할 수 있습니다. AWS Identity and Access Management(IAM)에서 개별 사용자 계정을 제거하세요.

이 가이드의 권장 사항을 따랐다면 이제 조직의 구조는 다음과 같습니다.



기존 계정 내에서 실행 중인 워크로드가 있는 경우 이제 [범위 기준 정의](#)에서 설정한 기준에 따라 이러한 워크로드를 독립 계정으로 마이그레이션합니다. 비 프로덕션 워크로드를 새로운 dev-nonprod 조직 단위로 마이그레이션하고 프로덕션 워크로드를 network-prod 계정으로 마이그레이션합니다. 일반 AWS 리소스 마이그레이션에 대한 자세한 내용은 이 가이드의 다음 섹션인 [리소스 마이그레이션](#)을 참조하세요.



## AWS 계정간 리소스 복제 또는 마이그레이션

단일 계정 아키텍처에서 다중 계정 AWS 계정 아키텍처로 마이그레이션한 후에는 기존 계정에서 프로덕션 및 비프로덕션 워크로드를 실행하는 것이 일반적입니다. 이러한 리소스를 전용 프로덕션 및 비 프로덕션 계정 또는 조직 단위로 마이그레이션하면 이러한 워크로드에 대한 액세스와 네트워킹을 관리할 수 있습니다. 공통 리소스를 다른 리소스로 마이그레이션하기 위한 몇 가지 옵션은 다음과 같습니다. AWS AWS 계정

이 섹션에서는 AWS 계정간 데이터 복제 전략에 중점을 둡니다. 계정 간에 컴퓨팅 리소스를 복제할 필요가 없게 워크로드를 최대한 상태 비저장으로 만들어야 합니다. 별도의 AWS 계정에서 환경을 다시 프로비저닝할 수 있도록 코드형 인프라(IaC)를 통해 리소스를 관리하는 것도 도움이 됩니다.

이 섹션에서는 다음 데이터 리소스를 마이그레이션하는 옵션을 검토합니다.

- [AWS AppConfig 구성 및 환경](#)
- [AWS Certificate Manager 인증서](#)
- [아마존 CloudFront 디스트리뷰션](#)
- [AWS CodeArtifact 도메인 및 리포지토리](#)
- [Amazon DynamoDB 테이블](#)
- [아마존 EBS 볼륨](#)
- [아마존 EC2 인스턴스 또는 AMIs](#)
- [아마존 ECR 레지스트리](#)
- [아마존 EFS 파일 시스템](#)
- [아마존 ElastiCache \(레디 스OSS\) 클러스터](#)
- [AWS Elastic Beanstalk 환경](#)
- [탄력적 IP 주소](#)
- [AWS Lambda 레이어](#)
- [Amazon Lightsail 인스턴스](#)
- [Amazon Neptune 클러스터](#)
- [아마존 OpenSearch 서비스 도메인](#)
- [아마존 RDS 스냅샷](#)
- [Amazon Redshift 클러스터](#)

- [Amazon Route 53 도메인 및 호스팅 영역](#)
- [Amazon S3 버킷](#)
- [아마존 SageMaker 모델](#)
- [AWS WAF 웹 ACLs](#)

## AWS AppConfig 구성 및 환경

AWS AppConfig 구성을 다른 구성으로 직접 복사하는 기능은 지원하지 않습니다 AWS 계정. 그러나 환경을 호스팅하는 환경과 별도로 AWS AppConfig 구성 및 환경을 관리하는 AWS 계정 것이 가장 좋습니다. 자세한 내용은 [교차 계정 구성 AWS AppConfig\(AWS 블로그 게시물\)](#) 을 참조하십시오.

## AWS Certificate Manager 인증서

인증서의 개인 키를 암호화하는 데 사용되는 AWS Certificate Manager (ACM) 키는 각 AWS 리전 및 계정마다 고유하므로 한 계정에서 다른 계정으로 AWS Key Management Service (AWS KMS) 인증서를 직접 내보낼 수 없습니다. 그러나 여러 계정과 리전에서 동일한 도메인 이름을 가진 여러 인증서를 동시에 프로비저닝할 수 있습니다. ACM DNS(권장) 또는 이메일을 사용하여 도메인 소유권을 검증할 수 있습니다. DNS 유효성 검사를 사용하여 새 인증서를 만들면 인증서의 모든 도메인에 대해 고유한 CNAME 레코드가 ACM 생성됩니다. CNAME 레코드는 계정별로 고유하며 인증서가 제대로 검증되려면 72시간 이내에 Amazon Route 53 호스팅 영역 또는 DNS 공급자에 추가해야 합니다.

## 아마존 CloudFront 디스트리뷰션

CloudFront Amazon은 한 AWS 계정 배포판에서 다른 AWS 계정 배포판으로의 마이그레이션을 지원하지 않습니다. 하지만 CNAME이라고도 하는 대체 도메인 이름을 한 배포판에서 다른 배포판으로 마이그레이션하는 CloudFront 것은 지원합니다. 자세한 내용은 [CloudFront 배포용 CNAME 별칭을 설정할 때 CNAMEAlreadyExists 오류를 해결하는 방법](#) (AWS Knowledge Center) 을 참조하십시오.

## AWS CodeArtifact 도메인 및 리포지토리

조직에 여러 도메인이 있을 수 있지만 게시된 아티팩트를 모두 포함하는 단일 프로젝트 도메인이 있는 것이 좋습니다. 이를 통해 개발 팀은 조직 전체에서 패키지를 찾고 공유할 수 있습니다. 도메인을 AWS 계정 소유한 계정은 도메인과 연결된 저장소를 소유한 계정과 다를 수 있습니다. 리포지토리 간에 패키지를 복사할 수 있지만 해당 리포지토리가 동일한 도메인에 속해야 합니다. 자세한 내용은 [리포지토리 간 패키지 복사](#) (설명서) 를 참조하십시오. CodeArtifact

## Amazon DynamoDB 테이블

다음 서비스 중 하나를 사용하여 다른 AWS 계정으로 Amazon DynamoDB 테이블을 마이그레이션할 수 있습니다.

- AWS Backup
- DynamoDB 가져오기 및 Amazon S3로 내보내기
- 아마존 S3와 AWS Glue
- AWS Data Pipeline
- 아마존 EMR

자세한 내용은 [Amazon DynamoDB 테이블을 AWS 계정 한 테이블에서 다른 테이블로 마이그레이션하는 방법](#) AWS (지식 센터) 을 참조하십시오.

## 아마존 EBS 볼륨

기존 Amazon Elastic Block Store (AmazonEBS) 볼륨의 스냅샷을 만들고, 대상 계정과 스냅샷을 공유한 다음, 대상 계정에 볼륨 사본을 생성할 수 있습니다. 이렇게 하면 볼륨이 한 계정에서 다른 계정으로 효과적으로 마이그레이션됩니다. 자세한 내용은 [암호화된 Amazon EBS 스냅샷 또는 볼륨을 다른 사람과 공유하는 방법](#) AWS 계정 (AWS Knowledge Center) 을 참조하십시오.

## 아마존 EC2 인스턴스 또는 AMIs

기존 Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2) 인스턴스 또는 Amazon 머신 이미지 (AMIs) 를 다른 인스턴스로 직접 이전하는 것은 불가능합니다 AWS 계정. 대신 소스 AMI 계정에서 사용자 지정을 생성하고, 대상 AMI 계정과 공유하고, 대상 계정의 공유 EC2 인스턴스에서 새 인스턴스를 시작한 다음, 공유 AMI 계정의 등록을 취소할 수 있습니다. AMI 자세한 내용은 [Amazon EC2 인스턴스 또는 AMI 다른 인스턴스로 이전하는 방법](#) AWS 계정(AWS 지식 센터) 을 참조하십시오.

## 아마존 ECR 레지스트리

Amazon Elastic 컨테이너 레지스트리 (AmazonECR) 는 계정 간 복제와 지역 간 복제를 모두 지원합니다. 소스 레지스트리에서 복제를 구성하고 대상 레지스트리에서 레지스트리 권한 정책을 구성합니다. 자세한 내용은 [계정 간 복제 구성](#) (Amazon ECR 설명서) 및 [소스 계정의 루트 사용자가 모든 리포지토리를 복제하도록 허용](#) (Amazon ECR 설명서) 을 참조하십시오.

## 아마존 EFS 파일 시스템

Amazon Elastic File System (AmazonEFS) 의 경우, 소스 파일 시스템에서 다른 파일 시스템의 대상 파일 시스템으로 데이터를 복사하는 AWS DataSync 데 사용할 수 AWS 계정있습니다. DataSync 에이전트는 소스 파일 AWS 리전 시스템과 AWS 계정 동일한 위치에 생성되어야 합니다. 자세한 내용은 클라우드 파일 [시스템에서 다른 클라우드 파일 시스템으로 데이터 전송 \(DataSync설명서\)](#) 을 참조하십시오. 서로 다른 AWS 계정 두 Amazon EFS 파일 시스템 간에 복사할 때는 NFS (소스) 에서 EFS (대상) 으로의 전송을 사용하는 것이 좋습니다. 자세한 내용 및 지침은 [Amazon에서 데이터를 전송하는 작업 생성 EFS \(DataSync 설명서\)](#) 을 참조하십시오.

## 아마존 ElastiCache (레디 스OSS) 클러스터

Amazon ElastiCache (RedisOSS) 데이터베이스 클러스터의 백업을 사용하여 다른 계정으로 마이그레이션할 수 있습니다. 자세한 내용은 [내 ElastiCache \(RedisOSS\) 클러스터 마이그레이션의 모범 사례는 무엇입니까 \(AWS 지식 센터\)](#) 를 참조하십시오.

## AWS Elastic Beanstalk 환경

의 AWS Elastic Beanstalk 경우 [저장된 구성 \(Elastic Beanstalk 설명서\)](#) 을 사용하여 환경을 다른 환경으로 마이그레이션할 수 있습니다. AWS 계정 자세한 내용은 [Elastic Beanstalk 환경을 AWS 계정 한 환경에서 다른 환경으로 마이그레이션하는 방법 \(지식 센터\)](#) AWS 계정을 AWS 참조하십시오.

## 탄력적 IP 주소

같은 곳에 AWS 계정 있는 두 곳 간에 엘라스틱 IP 주소를 전송할 수 있습니다. AWS 리전 자세한 내용은 [엘라스틱 IP 주소 전송 \(Amazon VPC 설명서\)](#) 을 참조하십시오.

## AWS Lambda 레이어

기본적으로 생성한 AWS Lambda 레이어는 사용자 소유자에게만 AWS 계정 공개됩니다. 하지만 필요에 따라 레이어를 다른 사람과 AWS 계정 공유하거나 공개로 만들 수 있습니다. 레이어를 복사하려면 다른 AWS 계정 레이어에 다시 프로비전해야 합니다. 자세한 내용은 [Lambda 계층 작업 \(Lambda 설명서\)](#) 을 참조하세요.

## Amazon Lightsail 인스턴스

Amazon Lightsail 인스턴스의 스냅샷을 생성하고 이 스냅샷을 Amazon 머신 이미지 AMI () 와 Amazon 볼륨의 암호화된 스냅샷으로 내보낼 수 있습니다. EBS 자세한 내용은 [Amazon Lightsail 스냅샷을 Amazon으로 내보내기 EC2 \(Lightsail 설명서\)](#) 를 참조하십시오. 기본적으로 스냅샷은 () 에서 만든 AWS 관리 키로 암호화됩니다. AWS Key Management Service AWS KMS하지만 이 유형의 KMS 키는 서로 공유할 수 없습니다 AWS 계정. 대신 대상 계정에서 사용할 수 AMI 있는 고객 관리 키를 사용하여 사본을 수동으로 암호화합니다. 자세한 내용은 [다른 계정의 사용자에게 KMS 키 사용 허용 \(AWS KMS 설명서\)](#) 을 참조하십시오. 그런 다음 복사본을 AMI AWS 계정 대상과 공유하고 복사본에서 Lightsail용 새 EC2 인스턴스를 시작할 수 있습니다. AMI 자세한 내용은 [새 인스턴스 시작 마법사를 사용하여 인스턴스 시작](#) (Amazon EC2 설명서) 을 참조하십시오.

## Amazon Neptune 클러스터

Amazon Neptune 데이터베이스 클러스터의 자동 스냅샷을 다른 AWS 계정에 복사할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Copying a database \(DB\) cluster snapshot](#)(Neptune 설명서)을 참조하세요.

또한 스냅샷에서 DB 클러스터를 직접 복원할 수 있는 최대 20개의AWS 계정 과 수동 스냅샷을 공유할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [Sharing a DB Cluster Snapshot](#)(Neptune 설명서)을 참조하세요.

## 아마존 OpenSearch 서비스 도메인

Amazon OpenSearch Service 도메인 간에 데이터를 복사하려면 Amazon S3를 사용하여 원본 도메인의 스냅샷을 생성한 다음 스냅샷을 다른 대상 도메인에 복원할 수 AWS 계정있습니다. 자세한 내용은 [다른 Amazon OpenSearch 서비스 도메인의 데이터를 복원하는 방법 AWS 계정](#) (AWS 지식 센터) 을 참조하십시오.

네트워크 연결이 가능한 경우 서비스의 [클러스터 간 복제](#) (OpenSearch 서비스 설명서) 기능을 사용할 수도 있습니다. AWS 계정 OpenSearch

## 아마존 RDS 스냅샷

Amazon 관계형 데이터베이스 서비스 (RDSAmazon) 의 경우 DB 인스턴스 또는 클러스터의 수동 스냅샷을 최대 20개까지 공유할 수 있습니다.AWS 계정그러나 다음 공유 스냅샷에서 DB 인스턴스나 DB 클러스터를 복원할 수 있습니다. 자세한 내용은 [수동 Amazon RDS DB 스냅샷 또는 Aurora DB 클러스터 스냅샷을 AWS 계정다른 사람과 공유하는 방법AWS](#) (지식 센터) 을 참조하십시오.

AWS Database Migration Service (AWS DMS) 를 사용하여 서로 다른 계정의 데이터베이스 인스턴스 간에 연속 복제를 구성할 수도 있습니다. 하지만 이렇게 하려면 계정 간 네트워크 연결 (예: VPC 피어링 또는 트랜짓 게이트웨이) 이 필요합니다.

## Amazon Redshift 클러스터

Amazon Redshift 클러스터를 다른 AWS 계정 클러스터로 마이그레이션하려면 원본 계정에서 클러스터의 수동 스냅샷을 생성하고, 스냅샷을 대상과 공유한 다음 AWS 계정, 스냅샷에서 클러스터를 복원합니다. 자세한 내용은 [Amazon Redshift 프로비저닝 클러스터를 다른 클러스터로 복사하는 방법 AWS 계정\(AWS 지식 센터\) 을](#) 참조하십시오.

## Amazon Route 53 도메인 및 호스팅 영역

AWS 계정간에 Amazon Route 53 도메인을 이전할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Transfer a domain to a different AWS 계정](#)(Route 53 설명서)를 참조하세요.

Route 53 호스팅 영역을 다른 호스팅 영역으로 마이그레이션할 수도 있습니다. AWS 계정이것이 권장되거나 필요한 경우에 대한 자세한 내용은 [Migrate a hosted zone to a different AWS 계정](#)(Route 53 설명서)를 참조하세요. 호스팅 영역을 마이그레이션할 때 대상 AWS 계정에서 해당 영역을 재생성합니다. 지침은 [Migrating a hosted zone to a different AWS 계정](#)(Route 53 설명서)를 참조하세요.

## Amazon S3 버킷

Amazon Simple Storage 서비스 (Amazon S3) 동일 지역 복제를 사용하여 동일한 지역의 S3 버킷 간에 객체를 복사할 수 있습니다. AWS 자세한 내용은 [객체 복제](#)(Amazon S3 설명서)를 참조하세요. 유의할 사항:

- 복제본 소유권을 대상 버킷을 소유한 AWS 계정 것으로 변경합니다. 자세한 내용은 [복제본 소유권 변경](#)(Amazon S3 설명서)을 참조하세요.
- 대상 버킷의 AWS 계정 ID를 반영하도록 버킷 소유자 조건을 업데이트하십시오. 자세한 내용은 [버킷 소유자 조건을 사용하여 버킷 소유권 확인](#)(Amazon S3 사용 설명서)을 참조하세요.
- 2023년 4월부터 새로 생성된 버킷에 대해 버킷 소유자 적용 설정이 활성화되어 버킷 액세스 제어 목록 (ACLs) 및 객체가 ACLs 무효화됩니다. 자세한 내용은 [Amazon S3 보안 변경 예정](#) (AWS 블로그 게시물) 을 참조하십시오.
- [S3 배치 복제](#)(Amazon S3 설명서)를 사용하여 복제가 구성되기 전에 존재했던 객체를 복제할 수 있습니다.

## 아마존 SageMaker 모델

SageMaker 모델은 훈련 중에 Amazon S3 버킷에 저장됩니다. 대상 계정에서 S3 버킷에 대한 액세스 권한을 부여하면 소스 계정에 저장된 모델을 대상 계정에 배포할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Amazon SageMaker 모델을 다른 곳에 배포하는 방법 AWS 계정\(AWS 지식 센터\)을 참조하십시오.](#)

## AWS WAF 웹 ACLs

AWS WAF 웹 액세스 제어 목록 (웹ACLs)은 Amazon CloudFront 배포판, 애플리케이션 로드 밸런서, Amazon API Gateway, GraphQL과 같이 연결된 REST APIs 리소스와 동일한 계정에 있어야 합니다. AWS AppSync APIs를 AWS Firewall Manager 사용하여 조직 전체 및 지역 ACLs 간에 AWS WAF 웹을 중앙에서 관리할 수 있습니다. AWS Organizations 자세한 내용은 [Getting started with AWS Firewall Manager AWS WAF policies](#)(Firewall Manager 설명서)를 참조하세요.

## 다중 계정 아키텍처로 전환할 때의 청구 고려 사항

AWS Organizations를 사용하여 여러 AWS 계정 개로 전환하는 경우 [통합 결제 기능](#) (AWS Organizations설명서) 을 사용할 수 있습니다. 이 기능은 여러 계정의 요금을 보여주는 단일 통합 청구서를 제공합니다.

다음은 여러 계정으로의 전환을 위한 청구 모범 사례 및 권장사항입니다.

- 과거 청구 데이터에 액세스해야 하는 경우, 조직에 가입하라는 초대를 수락하기 전에 [비용 및 사용 보고서](#) (AWS Cost and Usage Report문서) 를 생성하여 계정의 과거 청구 데이터를 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 버킷으로 내보내십시오. 조직 가입 초대를 수락한 후에는 계정의 과거 청구 데이터에 더 이상 액세스할 수 없습니다.
- 합병 또는 인수 등의 목적으로 두 조직을 통합해야 하는 경우, [계정 평가 대상 AWS Organizations](#) (AWS솔루션 라이브러리) 을 사용하여 각 조직의 리소스 기반 정책을 평가하고 잠재적 문제를 식별한 후 결합할 수 있습니다.



## 결론

채택 전략 없이 단일 AWS 계정에서 여러 계정으로 전환하는 것은 처음에는 부담스러울 수 있습니다. 다중 계정 전략을 실행하면 회사가 단일 AWS 계정을 사용할 때 직면하는 다음과 같은 많은 문제를 해결할 수 있습니다.

- 프로덕션 데이터를 개발 데이터로 착각 - 프로덕션 및 비 프로덕션 조직 단위에 별도의 권한 세트가 있는 AWS IAM Identity Center를 사용하여 다양한 권한과 액세스 권한을 부여할 수 있습니다. 높은 권한을 가진 사용자만 프로덕션 데이터베이스에 액세스할 수 있어야 하며, 해당 액세스는 제한된 기간 동안만 허용되고 감사를 받아야 합니다.
- 다른 비즈니스 운영에 영향을 미치는 프로덕션 배포 - 여러 계정과 환경을 사용하여 이해관계자를 분리할 수 있습니다. 예를 들어, 데모가 진행되지 않을 때 배포 및 릴리스를 계획할 수 있도록 비 프로덕션 계정 내에 전용 영업 데모 환경을 생성할 수 있습니다.
- 개발 워크로드 테스트 시 프로덕션 워크로드 성능 저하 - 각 AWS 계정에는 각 서비스를 관리하는 독립적인 서비스 할당량이 있습니다. 여러 계정을 사용하여 한 환경이 다른 환경에 미치는 영향 범위를 제한할 수 있습니다.
- 프로덕션 비용과 개발 비용 구별 - 조직에 대한 통합 결제는 AWS 계정 수준에서 모든 비용을 합산하므로 재무 팀은 개발, 테스트, 데모 환경 등의 비 프로덕션 환경과 비교하여 생산 비용이 얼마나 되는지 확인할 수 있습니다. 태그와 태그 지정 정책을 사용하여 계정 내의 비용을 구분할 수도 있습니다.
- 민감한 데이터에 대한 액세스 제한 - IAM Identity Center를 사용하면 특정 계정에 연결된 사용자 그룹에 대해 별도의 액세스 정책을 설정할 수 있습니다.
- 비용 제어 - 다중 계정 아키텍처에서 서비스 제어 정책(SCP)을 사용하면 조직에 높은 비용이 발생할 수 있는 특정 AWS 서비스에 대한 액세스를 허용하지 않을 수 있습니다. SCP는 특정 서비스에 대한 모든 액세스를 거부하거나 생성할 수 있는 Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2) 인스턴스 유형을 제한하는 등 특정 유형으로 서비스 사용을 제한할 수 있습니다.

# 기여자

다음은 이 문서의 기여자입니다.

- 저스틴 플록, 수석 솔루션 아키텍트, AWS (주저자)
- 에밀리 아르나우토비치, 수석 건축가, AWS
- 제이슨 DiDomenico, 선임 솔루션 아키텍트, AWS
- 마이클 레이티, 수석 보안 전문가 솔루션 아키텍트, AWS
- 제시 레피치, 선임 보안 전문가 솔루션 아키텍트, AWS
- 로드니 레스터, 수석 솔루션 아키텍트, AWS
- 이스라엘 로페즈 모리아노, 솔루션스 아키텍트, AWS
- 조지 롤스톤, 선임 솔루션 아키텍트, AWS
- 알렉스 토레스, 선임 솔루션 아키텍트, AWS
- 데이브 워커, 수석 솔루션 아키텍트, AWS

# 리소스

## AWS 권장 가이드

- [AWS Startup Security Baseline\(AWS SSB\)](#)
- [AWS Security Reference Architecture\(AWS SRA\)](#)
- [AWS에서 백업 보안을 위한 상위 10가지 보안 모범 사례](#)

## AWS 블로그 게시물

- [How Setting Up IAM Users and IAM Roles Can Help Keep Your Startup Secure](#)
- [How to let builders create IAM resources while improving security and agility for your organization](#)

## AWS 백서

- [Organizing Your AWS Environment Using Multiple Accounts](#)
- [Establishing Your Cloud Foundation on AWS](#)
- [확장 가능하고 안전한 다중 VPC AWS 네트워크 인프라 구축](#)

## AWS 코드 샘플

- [Automate the setup of security services with AWS Control Tower\(GitHub\)](#)

## 문서 기록

아래 표에 이 가이드의 주요 변경 사항이 설명되어 있습니다. 향후 업데이트에 대한 알림을 받으려면 [RSS 피드](#)를 구독하십시오.

변경 사항	설명	날짜
<a href="#">중앙 집중식 이그레스 모범 사례</a>	송신 트래픽 보안에 대한 <a href="#">모범 사례</a> 를 업데이트했습니다.	2024년 5월 6일
<a href="#">조직 모범 사례</a>	AWS Organizations에서 조직 생성의 <a href="#">모범 사례</a> 를 업데이트했습니다.	2023년 12월 4일
<a href="#">청구 고려 사항</a>	<a href="#">청구 고려 사항</a> 섹션을 추가했습니다.	2023년 9월 20일
<a href="#">리소스 마이그레이션, 애플 리케이션 연결, Amazon VPC Lattice</a>	<a href="#">리소스 마이그레이션</a> 및 <a href="#">애플 리케이션 연결</a> 섹션을 추가했습니다. 새로운 AWS 서비스인 Amazon Virtual Private Cloud(VPC) Lattice에 대한 정보도 추가했습니다.	2023년 4월 27일
<a href="#">계정 기록 및 ABAC</a>	<a href="#">랜딩 존 생성</a> 섹션을 수정하여 AWS Control Tower 랜딩 존에 추가할 수 있도록 새 AWS 계정 제품에 사용 기록이 있는지 확인하는 방법에 대한 정보를 추가했습니다. 또한 <a href="#">초기 사용자 추가</a> 섹션을 수정해 속성 기반 액세스 제어(ABAC)를 사용하여 외부 SAML 기반 IdP에서 AWS IAM Identity Center로 인증 방법을 전달하는 방법에 대한 정보를 추가했습니다.	2023년 1월 6일

<a href="#">송신 트래픽 네트워킹</a>	<a href="#">송신 트래픽을 특정 도메인 이름으로 제한하는 Amazon Route 53 Resolver DNS 방화벽을 사용하는 방법에 대한 정보를 추가하도록 중앙 송신 섹션을 수정했습니다.</a>	2022년 10월 13일
<a href="#">송신 트래픽의 보안</a>	<a href="#">송신 트래픽 보안 모범 사례를 추가했습니다.</a>	2022년 10월 6일
<a href="#">권한 경계</a>	<a href="#">권한 경계의 정의를 개선하고 리소스 섹션에서 이 주제와 관련된 자세한 정보에 대한 새 링크를 추가했습니다.</a>	2022년 9월 22일
<a href="#">최초 게시</a>	—	2022년 9월 6일

# AWS 규범적 지침 용어집

다음은 규범적 지침에서 제공하는 AWS 전략, 가이드 및 패턴에서 일반적으로 사용되는 용어입니다. 용어집 항목을 제안하려면 용어집 끝에 있는 피드백 제공 링크를 사용하십시오.

## 숫자

### 7가지 전략

애플리케이션을 클라우드로 이전하기 위한 7가지 일반적인 마이그레이션 전략 이러한 전략은 Gartner가 2011년에 파악한 5가지 전략을 기반으로 하며 다음으로 구성됩니다.

- 리팩터링/리아키텍트 - 클라우드 네이티브 기능을 최대한 활용하여 애플리케이션을 이동하고 해당 아키텍처를 수정함으로써 민첩성, 성능 및 확장성을 개선합니다. 여기에는 일반적으로 운영 체제와 데이터베이스 이식이 포함됩니다. 예: 온프레미스 Oracle 데이터베이스를 Amazon Aurora SQL Postgre 호환 에디션으로 마이그레이션하십시오.
- 리플랫폼(리프트 앤드 리세이프) - 애플리케이션을 클라우드로 이동하고 일정 수준의 최적화를 도입하여 클라우드 기능을 활용합니다. 예: 온프레미스 Oracle 데이터베이스를 오라클용 Amazon 관계형 데이터베이스 서비스 (RDSAmazon) 로 마이그레이션합니다. AWS 클라우드
- 재구매(드롭 앤드 슝) - 일반적으로 기존 라이선스에서 SaaS 모델로 전환하여 다른 제품으로 전환합니다. 예: 고객 관계 관리 (CRM) 시스템을 Salesforce.com으로 마이그레이션하십시오.
- 리호스팅(리프트 앤드 시프트) - 애플리케이션을 변경하지 않고 클라우드로 이동하여 클라우드 기능을 활용합니다. 예: 온프레미스 Oracle 데이터베이스를 의 인스턴스에서 Oracle로 마이그레이션합니다. EC2 AWS 클라우드
- 재배포(하이퍼바이저 수준의 리프트 앤 시프트) - 새 하드웨어를 구매하거나, 애플리케이션을 다시 작성하거나, 기존 운영을 수정하지 않고도 인프라를 클라우드로 이동합니다. 온프레미스 플랫폼에서 동일한 플랫폼의 클라우드 서비스로 서버를 마이그레이션합니다. 예: Microsoft Hyper-V 애플리케이션을 다음으로 마이그레이션하십시오. AWS
- 유지(보관) - 소스 환경에 애플리케이션을 유지합니다. 대규모 리팩터링이 필요하고 해당 작업을 나중에 연기하려는 애플리케이션과 비즈니스 차원에서 마이그레이션할 이유가 없어 유지하려는 레거시 애플리케이션이 여기에 포함될 수 있습니다.
- 사용 중지 - 소스 환경에서 더 이상 필요하지 않은 애플리케이션을 폐기하거나 제거합니다.

# A

## ABAC

[속성 기반 액세스](#) 제어를 참조하십시오.

## 추상화된 서비스

[매니지드 서비스를](#) 참조하십시오.

## ACID

[원자성, 일관성, 격리성, 내구성을](#) 참조하십시오.

## 능동-능동 마이그레이션

양방향 복제 도구 또는 이중 쓰기 작업을 사용하여 소스 데이터베이스와 대상 데이터베이스가 동기화된 상태로 유지되고, 두 데이터베이스 모두 마이그레이션 중 연결 애플리케이션의 트랜잭션을 처리하는 데이터베이스 마이그레이션 방법입니다. 이 방법은 일회성 전환이 필요한 대신 소규모의 제어된 배치로 마이그레이션을 지원합니다. [더 유연하지만 액티브-패시브 마이그레이션보다 더 많은 작업이 필요합니다.](#)

## 능동-수동 마이그레이션

소스 데이터베이스와 대상 데이터베이스가 동기화된 상태로 유지되지만 소스 데이터베이스만 연결 애플리케이션의 트랜잭션을 처리하고 데이터는 대상 데이터베이스로 복제되는 데이터베이스 마이그레이션 방법입니다. 대상 데이터베이스는 마이그레이션 중 어떤 트랜잭션도 허용하지 않습니다.

## 집계 함수

행 그룹에 대해 연산을 수행하고 그룹에 대한 단일 반환값을 계산하는 SQL 함수입니다. 집계 함수의 예로는 및 등이 SUM 있습니다. MAX

## AI

[인공 지능을](#) 참조하십시오.

## AIOps

[인공 지능 운영을](#) 참조하십시오.

## 익명화

데이터세트에서 개인 정보를 영구적으로 삭제하는 프로세스입니다. 익명화는 개인 정보 보호에 도움이 될 수 있습니다. 익명화된 데이터는 더 이상 개인 데이터로 간주되지 않습니다.

## 안티 패턴

솔루션이 다른 솔루션보다 비생산적이거나 비효율적이거나 덜 효과적이어서 반복되는 문제에 자주 사용되는 솔루션입니다.

### 애플리케이션 제어

시스템을 멀웨어로부터 보호하기 위해 승인된 애플리케이션만 사용할 수 있는 보안 접근 방식입니다.

### 애플리케이션 포트폴리오

애플리케이션 구축 및 유지 관리 비용과 애플리케이션의 비즈니스 가치를 비롯하여 조직에서 사용하는 각 애플리케이션에 대한 세부 정보 모음입니다. 이 정보는 [포트폴리오 검색 및 분석 프로세스](#)의 핵심이며 마이그레이션, 현대화 및 최적화할 애플리케이션을 식별하고 우선순위를 정하는 데 도움이 됩니다.

### 인공 지능

컴퓨터 기술을 사용하여 학습, 문제 해결, 패턴 인식 등 일반적으로 인간과 관련된 인지 기능을 수행하는 것을 전문으로 하는 컴퓨터 과학 분야입니다. 자세한 내용은 [What is Artificial Intelligence?](#)를 참조하십시오.

### 인공 지능 운영 (AIOps)

기계 학습 기법을 사용하여 운영 문제를 해결하고, 운영 인시던트 및 사용자 개입을 줄이고, 서비스 품질을 높이는 프로세스입니다. AWS 마이그레이션 전략에서 AIOps 이 사용되는 방법에 대한 자세한 내용은 [운영 통합 가이드](#)를 참조하십시오.

### 비대칭 암호화

한 쌍의 키, 즉 암호화를 위한 퍼블릭 키와 복호화를 위한 프라이빗 키를 사용하는 암호화 알고리즘입니다. 퍼블릭 키는 복호화에 사용되지 않으므로 공유할 수 있지만 프라이빗 키에 대한 액세스는 엄격히 제한되어야 합니다.

### 원자성, 일관성, 격리성, 내구성 () ACID

오류, 정전 또는 기타 문제가 발생한 경우에도 데이터베이스의 데이터 유효성과 운영 신뢰성을 보장하는 소프트웨어 속성 세트입니다.

### 속성 기반 액세스 제어 () ABAC

부서, 직무, 팀 이름 등의 사용자 속성을 기반으로 세분화된 권한을 생성하는 방식입니다. 자세한 내용은 AWS Identity and Access Management (IAM) [ABAC 설명서의 AWS](#) for를 참조하십시오.



## 신뢰할 수 있는 데이터 소스

가장 신뢰할 수 있는 정보 소스로 간주되는 기본 버전의 데이터를 저장하는 위치입니다. 익명화, 편집 또는 가명화와 같은 데이터 처리 또는 수정의 목적으로 신뢰할 수 있는 데이터 소스의 데이터를 다른 위치로 복사할 수 있습니다.

## 가용 영역

다른 가용 영역의 장애로부터 격리되고 같은 지역 내 다른 가용 영역에 저렴하고 지연 시간이 짧은 네트워크 연결을 제공하는 별도의 위치입니다. AWS 리전

## AWS 클라우드 채택 프레임워크 ()AWS CAF

조직이 클라우드로 성공적으로 AWS 전환하기 위한 효율적이고 효과적인 계획을 개발하는 데 도움이 되는 지침 및 모범 사례 프레임워크입니다. AWS CAF 지침을 관점이라고 하는 6가지 중점 영역, 즉 비즈니스, 사람, 거버넌스, 플랫폼, 보안, 운영으로 분류합니다. 비즈니스, 사람 및 거버넌스 관점은 비즈니스 기술과 프로세스에 초점을 맞추고, 플랫폼, 보안 및 운영 관점은 전문 기술과 프로세스에 중점을 둡니다. 예를 들어, 사람 관점은 인사(HR), 직원 배치 기능 및 인력 관리를 담당하는 이해 관계자를 대상으로 합니다. 이러한 관점에서 조직이 성공적인 클라우드 도입을 준비할 수 있도록 인력 개발, 교육 및 커뮤니케이션에 대한 지침을 AWS CAF 제공합니다. 자세한 내용은 [AWS CAF 웹 사이트](#) 및 [AWS CAF 백서](#)를 참조하십시오.

## AWS 워크로드 검증 프레임워크 ()AWS WQF

데이터베이스 마이그레이션 워크로드를 평가하고, 마이그레이션 전략을 권장하고, 작업 예상치를 제공하는 도구입니다. AWS WQF AWS Schema Conversion Tool ()AWS SCT에 포함되어 있습니다. 데이터베이스 스키마 및 코드 객체, 애플리케이션 코드, 종속성 및 성능 특성을 분석하고 평가 보고서를 제공합니다.

## B

### 배드 봇

개인이나 조직을 방해하거나 피해를 입히려는 의도를 가진 [봇입니다](#).

### BCP

[비즈니스 연속성 계획을](#) 참조하십시오.

## 동작 그래프

리소스 동작과 시간 경과에 따른 상호 작용에 대한 통합된 대화형 뷰입니다. Amazon Detective의 동작 그래프를 사용하여 실패한 로그인 시도, 의심스러운 API 전화 및 유사한 작업을 검사할 수 있습니다. 자세한 내용은 Detective 설명서의 [Data in a behavior graph](#)를 참조하십시오.

## 빅 엔디안 시스템

가장 중요한 바이트를 먼저 저장하는 시스템입니다. [엔디안도 참조하십시오.](#)

## 바이너리 분류

바이너리 결과(가능한 두 클래스 중 하나)를 예측하는 프로세스입니다. 예를 들어, ML 모델이 “이 이메일이 스팸인가요, 스팸이 아닌가요?”, ‘이 제품은 책임가요, 자동차인가요?’ 등의 문제를 예측해야 할 수 있습니다.

## 블룸 필터

요소가 세트의 멤버인지 여부를 테스트하는 데 사용되는 메모리 효율성이 높은 확률론적 데이터 구조입니다.

## 블루/그린(Blue/Green) 배포

서로 다르지만 동일한 환경을 두 개 만드는 배포 전략입니다. 현재 애플리케이션 버전을 한 환경 (파란색) 에서 실행하고 다른 환경 (녹색) 에서 새 애플리케이션 버전을 실행합니다. 이 전략을 사용하면 영향을 최소화하면서 신속하게 롤백할 수 있습니다.

## bot

인터넷을 통해 자동화된 작업을 실행하고 사람의 활동이나 상호 작용을 시뮬레이션하는 소프트웨어 애플리케이션입니다. 인터넷에서 정보를 인덱싱하는 웹 크롤러와 같은 일부 봇은 유용하거나 유용합니다. 배드 봇으로 알려진 일부 다른 봇은 개인이나 조직을 방해하거나 피해를 입히기 위한 것입니다.

## 봇넷

[멀웨어에 감염되어 봇 허더 또는 봇 운영자로 알려진 단일 당사자의 통제 하에 있는 봇 네트워크.](#) 봇넷은 봇과 그 영향을 확장하는 가장 잘 알려진 메커니즘입니다.

## 브랜치

코드 리포지토리의 포함된 영역입니다. 리포지토리에 생성되는 첫 번째 브랜치가 기본 브랜치입니다. 기존 브랜치에서 새 브랜치를 생성한 다음 새 브랜치에서 기능을 개발하거나 버그를 수정할 수 있습니다. 기능을 구축하기 위해 생성하는 브랜치를 일반적으로 기능 브랜치라고 합니다. 기능을 출시할 준비가 되면 기능 브랜치를 기본 브랜치에 다시 병합합니다. 자세한 내용은 [브랜치 정보](#) (문서) 를 참조하십시오. GitHub

## 브레이크 글래스 액세스

예외적인 상황에서 승인된 프로세스를 통해 사용자가 일반적으로 액세스 권한이 없는 데이터에 빠르게 액세스할 수 있는 AWS 계정 있는 수단입니다. 자세한 내용은 Well-Architected AWS 지침의 [브레이크 글래스 절차 구현](#) 표시기를 참조하십시오.

## 브라운필드 전략

사용자 환경의 기존 인프라 시스템 아키텍처에 브라운필드 전략을 채택할 때는 현재 시스템 및 인프라의 제약 조건을 중심으로 아키텍처를 설계합니다. 기존 인프라를 확장하는 경우 브라운필드 전략과 [그린필드](#) 전략을 혼합할 수 있습니다.

## 버퍼 캐시

가장 자주 액세스하는 데이터가 저장되는 메모리 영역입니다.

## 사업 역량

기업이 가치를 창출하기 위해 하는 일(예: 영업, 고객 서비스 또는 마케팅)입니다. 마이크로서비스 아키텍처 및 개발 결정은 비즈니스 역량에 따라 이루어질 수 있습니다. 자세한 내용은 백서의 [AWS에서 컨테이너화된 마이크로서비스 실행의 비즈니스 역량 중심의 구성화](#) 섹션을 참조하십시오.

## 비즈니스 연속성 계획 (BCP)

대규모 마이그레이션과 같은 중단 이벤트가 운영에 미치는 잠재적 영향을 해결하고 비즈니스가 신속하게 운영을 재개할 수 있도록 지원하는 계획입니다.

# C

## CAF

[AWS 클라우드 채택 프레임워크](#)를 참조하십시오.

## 카나리아 배포

최종 사용자에게 버전을 느리고 점진적으로 릴리스하는 것입니다. 확신이 들면 새 버전을 배포하고 현재 버전을 완전히 교체합니다.

## CCoE

[클라우드 센터 오브 엑셀런스](#)를 참조하십시오.

## CDC

[변경 데이터 캡처](#)를 참조하십시오.

## 변경 데이터 캡처 (CDC)

데이터베이스 테이블과 같은 데이터 소스의 변경 내용을 추적하고 변경 사항에 대한 메타데이터를 기록하는 프로세스입니다. 대상 시스템의 변경 내용을 감사하거나 복제하여 동기화를 유지하는 등 다양한 CDC 용도로 사용할 수 있습니다.

## 카오스 엔지니어링

시스템의 복원력을 테스트하기 위해 의도적으로 장애나 장애를 일으키는 이벤트를 발생시키는 행위 [AWS Fault Injection Service \(AWS FIS\)](#) 를 사용하여 AWS 워크로드에 스트레스를 주는 실험을 수행하고 응답을 평가할 수 있습니다.

## CI/CD

[지속적 통합 및 지속적 전달](#)을 참조하십시오.

## 분류

예측을 생성하는 데 도움이 되는 분류 프로세스입니다. 분류 문제에 대한 ML 모델은 이산 값을 예측합니다. 이산 값은 항상 서로 다릅니다. 예를 들어, 모델이 이미지에 자동차가 있는지 여부를 평가해야 할 수 있습니다.

## 클라이언트측 암호화

대상이 데이터를 AWS 서비스 수신하기 전에 데이터를 로컬로 암호화합니다.

## 클라우드 센터 오브 엑셀런스 (CCoE)

클라우드 모범 사례 개발, 리소스 동원, 마이그레이션 타임라인 설정, 대규모 혁신을 통한 조직 선도 등 조직 전체에서 클라우드 채택 노력을 추진하는 다분야 팀입니다. 자세한 내용은 AWS 클라우드 엔터프라이즈 전략 블로그의 [CCoE 게시물을](#) 참조하십시오.

## 클라우드 컴퓨팅

원격 데이터 스토리지와 IoT 디바이스 관리에 일반적으로 사용되는 클라우드 기술 클라우드 컴퓨팅은 일반적으로 [엣지 컴퓨팅](#) 기술과 연결됩니다.

## 클라우드 운영 모델

IT 조직에서 하나 이상의 클라우드 환경을 구축, 성숙화 및 최적화하는 데 사용되는 운영 모델입니다. 자세한 내용은 [클라우드 운영 모델 구축](#)을 참조하십시오.

## 클라우드 채택 단계

조직이 마이그레이션할 때 일반적으로 거치는 4단계는 다음과 같습니다. AWS 클라우드

- 프로젝트 - 개념 증명 및 학습 목적으로 몇 가지 클라우드 관련 프로젝트 실행
- 기반 — 클라우드 채택을 확장하기 위한 기초 투자 (예: landing Zone 생성, 정의, 운영 CCoE 모델 수립)
- 마이그레이션 - 개별 애플리케이션 마이그레이션
- Re-invention - 제품 및 서비스 최적화와 클라우드 혁신

Stephen Orban은 기업 전략 블로그의 [클라우드 우선주의를 향한 여정과 채택 단계에](#) 대한 블로그 게시물에서 이러한 단계를 정의했습니다. AWS 클라우드 [이들이 AWS 마이그레이션 전략과 어떤 관련이 있는지에 대한 자세한 내용은 마이그레이션 준비 가이드를 참조하십시오.](#)

## CMDB

[구성 관리 데이터베이스](#)를 참조하십시오.

## 코드 리포지토리

소스 코드와 설명서, 샘플, 스크립트 등의 기타 자산이 버전 관리 프로세스를 통해 저장되고 업데이트되는 위치입니다. 일반 클라우드 리포지토리에는 또는 이 포함됩니다 GitHub . AWS CodeCommit코드의 각 버전을 브랜치라고 합니다. 마이크로서비스 구조에서 각 리포지토리는 단일 기능 전용입니다. 단일 CI/CD 파이프라인은 여러 리포지토리를 사용할 수 있습니다.

## 콜드 캐시

비어 있거나, 제대로 채워지지 않았거나, 오래되었거나 관련 없는 데이터를 포함하는 버퍼 캐시입니다. 주 메모리나 디스크에서 데이터베이스 인스턴스를 읽어야 하기 때문에 성능에 영향을 미치며, 이는 버퍼 캐시에서 읽는 것보다 느립니다.

## 콜드 데이터

거의 액세스되지 않고 일반적으로 과거 데이터인 데이터. 이런 종류의 데이터를 쿼리할 때는 일반적으로 느린 쿼리가 허용됩니다. 이 데이터를 성능이 낮고 비용이 저렴한 스토리지 계층 또는 클래스로 옮기면 비용을 절감할 수 있습니다.

## 컴퓨터 비전 (CV)

기계 학습을 사용하여 디지털 이미지 및 비디오와 같은 시각적 형식에서 정보를 분석하고 추출하는 [AI](#) 분야. 예를 들어 AWS Panorama 는 온프레미스 카메라 네트워크에 CV를 추가하는 디바이스를 제공하고, SageMaker Amazon은 CV용 이미지 처리 알고리즘을 제공합니다.

## 구성 드리프트

워크로드의 경우 구성이 예상 상태에서 변경됩니다. 이로 인해 워크로드가 규정을 준수하지 않게 될 수 있으며, 일반적으로 점진적이고 의도하지 않은 방식으로 진행됩니다.

## 구성 관리 데이터베이스 () CMDB

하드웨어 및 소프트웨어 구성 요소와 해당 구성을 포함하여 데이터베이스와 해당 IT 환경에 대한 정보를 저장하고 관리하는 리포지토리입니다. 일반적으로 마이그레이션의 포트폴리오 검색 및 분석 단계에서 a의 데이터를 사용합니다. CMDB

## 규정 준수 팩

규정 준수 및 보안 검사를 사용자 지정하기 위해 조합할 수 있는 AWS Config 규칙 및 수정 조치 모음입니다. 템플릿을 사용하여 특정 AWS 계정 및 지역 또는 조직 전체에 단일 엔티티로 적합성 팩을 배포할 수 있습니다. YAML 자세한 내용은 설명서의 [적합성 팩](#)을 참조하십시오. AWS Config

## 지속적 통합 및 지속적 전달(CI/CD)

소프트웨어 릴리스 프로세스의 소스, 빌드, 테스트, 스테이징 및 프로덕션 단계를 자동화하는 프로세스입니다. CI/CD는 일반적으로 파이프라인으로 설명됩니다. CI/CD를 통해 프로세스를 자동화하고, 생산성을 높이고, 코드 품질을 개선하고, 더 빠르게 제공할 수 있습니다. 자세한 내용은 [지속적 전달의 이점](#)을 참조하십시오. CD는 지속적 배포를 의미하기도 합니다. 자세한 내용은 [지속적 전달 \(Continuous Delivery\)](#)과 [지속적인 개발](#)을 참조하십시오.

## CV

[컴퓨터 비전을 참조하십시오.](#)

## D

### 저장 데이터

스토리지에 있는 데이터와 같이 네트워크에 고정되어 있는 데이터입니다.

### 데이터 분류

중요도와 민감도를 기준으로 네트워크의 데이터를 식별하고 분류하는 프로세스입니다. 이 프로세스는 데이터에 대한 적절한 보호 및 보존 제어를 결정하는 데 도움이 되므로 사이버 보안 위험 관리 전략의 중요한 구성 요소입니다. 데이터 분류는 AWS Well-Architected 프레임워크의 보안 핵심 요소입니다. 자세한 내용은 [데이터 분류](#)를 참조하십시오.

### 데이터 드리프트

프로덕션 데이터와 ML 모델 학습에 사용된 데이터 간의 상당한 차이 또는 시간 경과에 따른 입력 데이터의 의미 있는 변화. 데이터 드리프트는 ML 모델 예측의 전반적인 품질, 정확성 및 공정성을 저하시킬 수 있습니다.

## 전송 중 데이터

네트워크를 통과하고 있는 데이터입니다. 네트워크 리소스 사이를 이동 중인 데이터를 예로 들 수 있습니다.

## 데이터 메시

중앙 집중식 관리 및 거버넌스와 함께 분산되고 분산된 데이터 소유권을 제공하는 아키텍처 프레임워크입니다.

## 데이터 최소화

꼭 필요한 데이터만 수집하고 처리하는 원칙입니다. 에서 데이터 최소화를 실천하면 개인 정보 보호 위험, 비용 및 분석에 따른 탄소 발자국을 줄일 AWS 클라우드 수 있습니다.

## 데이터 경계

신뢰할 수 있는 ID만 예상 네트워크에서 신뢰할 수 있는 리소스에 액세스하도록 하는 데 도움이 되는 AWS 환경 내 일련의 예방 가드레일입니다. 자세한 내용은 [데이터 경계 구축을 참조하십시오](#).

AWS

## 데이터 사전 처리

원시 데이터를 ML 모델이 쉽게 구문 분석할 수 있는 형식으로 변환하는 것입니다. 데이터를 사전 처리한다는 것은 특정 열이나 행을 제거하고 누락된 값, 일관성이 없는 값 또는 중복 값을 처리함을 의미할 수 있습니다.

## 데이터 출처

라이프사이클 전반에 걸쳐 데이터의 출처와 기록을 추적하는 프로세스(예: 데이터 생성, 전송, 저장 방법).

## 데이터 주체

데이터를 수집 및 처리하는 개인입니다.

## 데이터 웨어하우스

분석과 같은 비즈니스 인텔리전스를 지원하는 데이터 관리 시스템. 데이터 웨어하우스에는 일반적으로 대량의 과거 데이터가 포함되며 일반적으로 쿼리 및 분석에 사용됩니다.

## 데이터베이스 정의 언어 () DDL

데이터베이스에서 테이블 및 객체의 구조를 만들거나 수정하기 위한 명령문 또는 명령입니다.

## 데이터베이스 조작 언어 (DML)

데이터베이스에서 정보를 수정(삽입, 업데이트 및 삭제)하기 위한 명령문 또는 명령입니다.

## DDL

[데이터베이스 정의 언어](#)를 참조하십시오.

### 딥 앙상블

예측을 위해 여러 딥 러닝 모델을 결합하는 것입니다. 딥 앙상블을 사용하여 더 정확한 예측을 얻거나 예측의 불확실성을 추정할 수 있습니다.

### 딥 러닝

여러 계층의 인공 신경망을 사용하여 입력 데이터와 관심 대상 변수 간의 매핑을 식별하는 ML 하위 분야입니다.

### defense-in-depth

네트워크와 그 안의 데이터 기밀성, 무결성 및 가용성을 보호하기 위해 컴퓨터 네트워크 전체에 일련의 보안 메커니즘과 제어를 신중하게 계층화하는 정보 보안 접근 방식입니다. 이 전략을 채택하면 AWS Organizations 구조의 여러 계층에 AWS 여러 컨트롤을 추가하여 리소스를 보호하는 데 도움이 됩니다. 예를 들어 다단계 인증, 네트워크 세분화, 암호화를 결합한 defense-in-depth 접근 방식을 사용할 수 있습니다.

### 위임된 관리자

에서 AWS Organizations 호환 가능한 서비스는 AWS 구성원 계정을 등록하여 조직의 계정을 관리하고 해당 서비스에 대한 권한을 관리할 수 있습니다. 이러한 계정을 해당 서비스의 위임된 관리자라고 합니다. 자세한 내용과 호환되는 서비스 목록은 AWS Organizations 설명서의 [AWS Organizations와 함께 사용할 수 있는 AWS 서비스](#)를 참조하십시오.

### 배포

대상 환경에서 애플리케이션, 새 기능 또는 코드 수정 사항을 사용할 수 있도록 하는 프로세스입니다. 배포에는 코드 베이스의 변경 사항을 구현한 다음 애플리케이션 환경에서 해당 코드베이스를 구축하고 실행하는 작업이 포함됩니다.

### 개발 환경

[환경](#)을 참조하십시오.

### 탐지 제어

이벤트 발생 후 탐지, 기록 및 알림을 수행하도록 설계된 보안 제어입니다. 이러한 제어는 기존의 예방적 제어를 우회한 보안 이벤트를 알리는 2차 방어선입니다. 자세한 내용은 Implementing security controls on AWS의 [Detective controls](#)를 참조하십시오.



## 개발 가치 흐름 매핑 (DVSM)

소프트웨어 개발 라이프사이클에서 속도와 품질에 부정적인 영향을 미치는 제약 조건을 식별하고 우선 순위를 지정하는 데 사용되는 프로세스입니다. DVSM원래 린 제조 방식을 위해 설계된 가치 흐름 매핑 프로세스를 확장합니다. 소프트웨어 개발 프로세스를 통해 가치를 창출하고 이동하는 데 필요한 단계와 팀에 중점을 둡니다.

## 디지털 트윈

건물, 공장, 산업 장비 또는 생산 라인과 같은 실제 시스템을 가상으로 표현한 것입니다. 디지털 트윈은 예측 유지 보수, 원격 모니터링, 생산 최적화를 지원합니다.

## 치수 테이블

[스타 스키마에서](#) 팩트 테이블의 양적 데이터에 대한 데이터 속성을 포함하는 작은 테이블입니다. 차원 테이블 속성은 일반적으로 텍스트처럼 동작하는 텍스트 필드 또는 불연속형 숫자입니다. 이러한 속성은 일반적으로 쿼리 제한, 필터링 및 결과 집합 레이블 지정에 사용됩니다.

## 재해

워크로드 또는 시스템이 기본 배포 위치에서 비즈니스 목표를 달성하지 못하게 방해하는 이벤트입니다. 이러한 이벤트는 자연재해, 기술적 오류, 의도하지 않은 구성 오류 또는 멀웨어 공격과 같은 사람의 행동으로 인한 결과일 수 있습니다.

## 재해 복구(DR)

[재해로 인한 다운타임과 데이터 손실을 최소화하기 위해 사용하는 전략과 프로세스입니다.](#) 자세한 내용은 [워크로드의 재해 복구 AWS: AWS Well-Architected 프레임워크에서의 클라우드 복구를 참조하십시오.](#)

## DML

[데이터베이스](#) 조작 언어를 참조하십시오.

## 도메인 기반 설계

구성 요소를 각 구성 요소가 제공하는 진화하는 도메인 또는 핵심 비즈니스 목표에 연결하여 복잡한 소프트웨어 시스템을 개발하는 접근 방식입니다. 이 개념은 에릭 에반스에 의해 그의 저서인 도메인 기반 디자인: 소프트웨어 중심의 복잡성 해결(Boston: Addison-Wesley Professional, 2003)에서 소개되었습니다. [스트랭글러 피그 패턴과 함께 도메인 기반 디자인을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 기존 Microsoft 현대화를 참조하십시오. ASP NET\(ASMX\) 컨테이너와 Amazon API Gateway를 사용하여 점진적으로 웹 서비스를 제공합니다.](#)

## DR

[재해 복구를](#) 참조하십시오.

## 드리프트 감지

기존 구성으로부터의 편차 추적 예를 들어 [시스템 리소스의 편차를 감지하는 AWS CloudFormation](#) 데 사용하거나 거버넌스 요구 사항 준수에 영향을 미칠 수 있는 [착륙 지대의 변경 사항을 탐지하는 AWS Control Tower](#) 데 사용할 수 있습니다.

## DVSM

[개발 가치 흐름 매핑](#)을 참조하십시오.

# E

## EDA

[탐색적 데이터 분석](#)을 참조하십시오.

## 엣지 컴퓨팅

IoT 네트워크의 엣지에서 스마트 디바이스의 컴퓨팅 성능을 개선하는 기술 [클라우드 컴퓨팅과](#) 비교할 때 엣지 컴퓨팅은 통신 대기 시간을 줄이고 응답 시간을 개선할 수 있습니다.

## 암호화

사람이 읽을 수 있는 일반 텍스트 데이터를 암호문으로 변환하는 컴퓨팅 프로세스입니다.

## 암호화 키

암호화 알고리즘에 의해 생성되는 무작위 비트의 암호화 문자열입니다. 키의 길이는 다양할 수 있으며 각 키는 예측할 수 없고 고유하게 설계되었습니다.

## 엔디안

컴퓨터 메모리에 바이트가 저장되는 순서입니다. 빅 엔디안 시스템은 가장 중요한 바이트를 먼저 저장합니다. 리틀 엔디안 시스템은 가장 덜 중요한 바이트를 먼저 저장합니다.

## 엔드포인트

[서비스](#) 엔드포인트를 참조하십시오.

## 엔드포인트 서비스

가상 사설 클라우드 (VPC) 에서 호스팅하여 다른 사용자와 공유할 수 있는 서비스입니다. 다른 주체 AWS 계정 또는 AWS Identity and Access Management (IAM) 주체에 권한을 부여하여 엔드포인트 서비스를 생성하고 권한을 부여할 수 있습니다. AWS PrivateLink 이러한 계정 또는 보안 주체는 인터페이스 엔드포인트를 생성하여 엔드포인트 서비스에 비공개로 연결할 수 있습니다. VPC 자

세한 내용은 Amazon Virtual [Private Cloud \(AmazonVPC\) 설명서에서 엔드포인트 서비스](#) 생성을 참조하십시오.

## 엔터프라이즈 리소스 계획 (ERP)

기업의 주요 비즈니스 프로세스 (예: 회계 [MES](#), 프로젝트 관리) 를 자동화하고 관리하는 시스템입니다.

## 봉투 암호화

암호화 키를 다른 암호화 키로 암호화하는 프로세스입니다. 자세한 내용은 AWS Key Management Service (AWS KMS) [설명서의 봉투 암호화](#)를 참조하십시오.

## 환경

실행 중인 애플리케이션의 인스턴스입니다. 다음은 클라우드 컴퓨팅의 일반적인 환경 유형입니다.

- 개발 환경 - 애플리케이션 유지 관리를 담당하는 핵심 팀만 사용할 수 있는 실행 중인 애플리케이션의 인스턴스입니다. 개발 환경은 변경 사항을 상위 환경으로 승격하기 전에 테스트하는 데 사용됩니다. 이러한 유형의 환경을 테스트 환경이라고도 합니다.
- 하위 환경 - 초기 빌드 및 테스트에 사용되는 환경을 비롯한 애플리케이션의 모든 개발 환경입니다.
- 프로덕션 환경 - 최종 사용자가 액세스할 수 있는 실행 중인 애플리케이션의 인스턴스입니다. CI/CD 파이프라인에서 프로덕션 환경이 마지막 배포 환경입니다.
- 상위 환경 - 핵심 개발 팀 이외의 사용자가 액세스할 수 있는 모든 환경입니다. 프로덕션 환경, 프로덕션 이전 환경 및 사용자 수용 테스트를 위한 환경이 여기에 포함될 수 있습니다.

## 에픽

애자일 방법론에서 작업을 구성하고 우선순위를 정하는 데 도움이 되는 기능적 범주입니다. 에픽은 요구 사항 및 구현 작업에 대한 개괄적인 설명을 제공합니다. 예를 들어 AWS CAF 보안 에픽에는 ID 및 액세스 관리, 탐지 제어, 인프라 보안, 데이터 보호, 사고 대응 등이 포함됩니다. AWS 마이그레이션 전략의 에픽에 대한 자세한 내용은 [프로그램 구현 가이드](#)를 참조하십시오.

## ERP

[엔터프라이즈 리소스 계획을](#) 참조하십시오.

## 탐색적 데이터 분석 () EDA

데이터 세트를 분석하여 주요 특성을 파악하는 프로세스입니다. 데이터를 수집 또는 집계한 다음 초기 조사를 수행하여 패턴을 찾고, 이상을 탐지하고, 가정을 확인합니다. EDA 요약 통계를 계산하고 데이터를 시각화하는 방식으로 수행됩니다.

## F

### 팩트 테이블

[스타 스키마의](#) 중앙 테이블. 비즈니스 운영에 대한 정량적 데이터를 저장합니다. 일반적으로 팩트 테이블에는 측정값이 포함된 열과 차원 테이블의 외부 키가 포함된 열 등 두 가지 유형의 열이 포함됩니다.

### 빨리 실패하세요

빈번하고 점진적인 테스트를 통해 개발 라이프사이클을 단축하는 철학. 이는 애자일 접근 방식의 중요한 부분입니다.

### 장애 격리 경계

장애 영향을 제한하고 워크로드의 복원력을 개선하는 데 도움이 되는 가용 영역 AWS 리전, 컨트를 플레인 또는 데이터 플레인과 같은 경계 AWS 클라우드자세한 내용은 [AWS 장애 격리](#) 경계를 참조하십시오.

### 기능 브랜치

[브랜치를](#) 참조하십시오.

### 기능

예측에 사용하는 입력 데이터입니다. 예를 들어, 제조 환경에서 기능은 제조 라인에서 주기적으로 캡처되는 이미지일 수 있습니다.

### 기능 중요도

모델의 예측에 특성이 얼마나 중요한지를 나타냅니다. 이는 일반적으로 Shapley 가산 설명 () 및 통합 그래디언트와 같은 다양한 기법을 통해 계산할 수 있는 수치 점수로 표현됩니다. SHAP [자세한 내용은 다음을 사용한 기계 학습 모델 해석 가능성을 참조하십시오.](#)[AWS](#)

### 기능 변환

추가 소스로 데이터를 보강하거나, 값을 조정하거나, 단일 데이터 필드에서 여러 정보 세트를 추출하는 등 ML 프로세스를 위해 데이터를 최적화하는 것입니다. 이를 통해 ML 모델이 데이터를 활용할 수 있습니다. 예를 들어, 날짜 '2021-05-27 00:15:37'을 '2021년', '5월', '목', '15일'로 분류하면 학습 알고리즘이 다양한 데이터 구성 요소와 관련된 미묘한 패턴을 학습하는 데 도움이 됩니다.

### FGAC

[세분화된 액세스 제어](#)를 참조하십시오.

## 세분화된 액세스 제어 () FGAC

여러 조건을 사용하여 액세스 요청을 허용하거나 거부합니다.

### 플래시컷 마이그레이션

단계별 접근 방식 대신 [변경 데이터 캡처를 통한 지속적인 데이터](#) 복제를 통해 최단 시간에 데이터를 마이그레이션하는 데이터베이스 마이그레이션 방법입니다. 목표는 가동 중지 시간을 최소화하는 것입니다.

## G

### 지리적 차단

[지리적 제한](#)을 참조하십시오.

#### 지리적 제한(지리적 차단)

CloudFrontAmazon에서는 특정 국가의 사용자가 콘텐츠 배포에 액세스하지 못하도록 하는 옵션을 제공합니다. 허용 목록 또는 차단 목록을 사용하여 승인된 국가와 차단된 국가를 지정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [설명서의 콘텐츠의 지리적 배포 제한](#)을 참조하십시오. CloudFront

### Gitflow 워크플로

하위 환경과 상위 환경이 소스 코드 리포지토리의 서로 다른 브랜치를 사용하는 방식입니다. Gitflow 워크플로는 레거시로 간주되며 [트렁크 기반 워크플로](#)는 현대적이고 선호되는 접근 방식입니다.

### 브라운필드 전략

새로운 환경에서 기존 인프라의 부재 시스템 아키텍처에 대한 그린필드 전략을 채택할 때 [브라운필드](#)라고도 하는 기존 인프라와의 호환성 제한 없이 모든 새로운 기술을 선택할 수 있습니다. 기존 인프라를 확장하는 경우 브라운필드 전략과 그린필드 전략을 혼합할 수 있습니다.

### 가드레일

조직 단위 전반에서 리소스, 정책 및 규정 준수를 관리하는 데 도움이 되는 상위 수준 규칙입니다 (). OUs 예방 가드레일은 규정 준수 표준에 부합하도록 정책을 시행하며, 이는 서비스 제어 정책 및 IAM 권한 경계를 사용하여 구현됩니다. 탐지 가드레일은 정책 위반 및 규정 준수 문제를 감지하고 해결을 위한 알림을 생성하며, 이들은, Amazon AWS Config AWS Security Hub GuardDuty AWS Trusted Advisor, Amazon Inspector 및 사용자 지정 AWS Lambda 검사를 사용하여 구현됩니다.

# H

## 하

[고가용성을](#) 확인하세요.

### 이기종 데이터베이스 마이그레이션

다른 데이터베이스 엔진을 사용하는 대상 데이터베이스로 소스 데이터베이스 마이그레이션(예: Oracle에서 Amazon Aurora로) 이기종 마이그레이션은 일반적으로 리아키텍트 작업의 일부이며 스키마를 변환하는 것은 복잡한 작업일 수 있습니다. AWS 는 스키마 변환에 도움이 되는 [AWS SCT](#)를 제공합니다.

### 높은 가용성(HA)

문제나 재해 발생 시 개입 없이 지속적으로 운영할 수 있는 워크로드의 능력. HA 시스템은 자동으로 장애 조치되고, 지속적으로 고품질 성능을 제공하고, 성능에 미치는 영향을 최소화하면서 다양한 부하와 장애를 처리하도록 설계되었습니다.

### 히스토리언 현대화

제조 산업의 요구 사항을 더 잘 충족하도록 운영 기술(OT) 시스템을 현대화하고 업그레이드하는 데 사용되는 접근 방식입니다. 히스토리언은 공장의 다양한 출처에서 데이터를 수집하고 저장하는 데 사용되는 일종의 데이터베이스입니다.

### 동종 데이터베이스 마이그레이션

원본 데이터베이스를 동일한 데이터베이스 엔진을 공유하는 대상 데이터베이스로 마이그레이션합니다 (예: Microsoft SQL Server에서 Amazon RDS for SQL Server로). 동종 마이그레이션은 일반적으로 리호스팅 또는 리플랫폼 작업의 일부입니다. 네이티브 데이터베이스 유틸리티를 사용하여 스키마를 마이그레이션할 수 있습니다.

### 핫 데이터

자주 액세스하는 데이터(예: 실시간 데이터 또는 최근 번역 데이터). 일반적으로 이 데이터에는 빠른 쿼리 응답을 제공하기 위한 고성능 스토리지 계층 또는 클래스가 필요합니다.

### 핫픽스

프로덕션 환경의 중요한 문제를 해결하기 위한 긴급 수정입니다. 긴급성 때문에 핫픽스는 일반적으로 일반적인 DevOps 릴리스 워크플로 외부에서 만들어집니다.

## 하이퍼케어 기간

전환 직후 마이그레이션 팀이 문제를 해결하기 위해 클라우드에서 마이그레이션된 애플리케이션을 관리하고 모니터링하는 기간입니다. 일반적으로 이 기간은 1~4일입니다. 하이퍼케어 기간이 끝나면 마이그레이션 팀은 일반적으로 애플리케이션에 대한 책임을 클라우드 운영 팀에 넘깁니다.

## I

### IaC

[인프라를 코드로 보세요.](#)

#### 자격 증명 기반 정책

환경 내에서의 권한을 정의하는 한 IAM 명 이상의 보안 주체에 연결된 정책입니다. AWS 클라우드 유휴 애플리케이션

90일 동안 평균 CPU 및 메모리 사용량이 5~20% 사이인 응용 프로그램입니다. 마이그레이션 프로젝트에서는 이러한 애플리케이션을 사용 중지하거나 온프레미스에 유지하는 것이 일반적입니다.

### IIoT

[산업용 사물 인터넷을 참조하십시오.](#)

#### 불변의 인프라

기존 인프라를 업데이트, 패치 또는 수정하는 대신 프로덕션 워크로드용 새 인프라를 배포하는 모델입니다. [변경 불가능한 인프라는 기본적으로 변경 가능한 인프라보다 더 일관되고 안정적이며 예측 가능합니다.](#) 자세한 내용은 Well-Architected AWS 프레임워크의 [변경 불가능한 인프라를 사용한 배포](#) 모범 사례를 참조하십시오.

#### 인바운드 (인그레스) VPC

AWS 다중 계정 아키텍처에서는 애플리케이션 외부에서 VPC 네트워크 연결을 허용, 검사 및 라우팅합니다. [AWS 보안 참조 아키텍처에서는](#) 애플리케이션과 광범위한 인터넷 간의 양방향 인터페이스를 보호하기 VPCs 위해 인바운드, 아웃바운드 및 검사를 사용하여 네트워크 계정을 설정할 것을 권장합니다.

#### 중분 마이그레이션

한 번에 전체 전환을 수행하는 대신 애플리케이션을 조금씩 마이그레이션하는 전환 전략입니다. 예를 들어, 처음에는 소수의 마이크로서비스나 사용자만 새 시스템으로 이동할 수 있습니다. 모든 것

이 제대로 작동하는지 확인한 후에는 레거시 시스템을 폐기할 수 있을 때까지 추가 마이크로서비스 또는 사용자를 점진적으로 이동할 수 있습니다. 이 전략을 사용하면 대규모 마이그레이션과 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.

## Industry 4.0

[Klaus Schwab](#)이 연결성, 실시간 데이터, 자동화, 분석 및 AI/ML의 발전을 통한 제조 프로세스의 현대화를 지칭하기 위해 2016년에 도입한 용어입니다.

## 인프라

애플리케이션의 환경 내에 포함된 모든 리소스와 자산입니다.

## 코드형 인프라(IaC)

구성 파일 세트를 통해 애플리케이션의 인프라를 프로비저닝하고 관리하는 프로세스입니다. IaC는 새로운 환경의 반복 가능성, 신뢰성 및 일관성을 위해 인프라 관리를 중앙 집중화하고, 리소스를 표준화하고, 빠르게 확장할 수 있도록 설계되었습니다.

## 산업용 사물 인터넷 ( ) IIoT

제조, 에너지, 자동차, 의료, 생명과학, 농업 등의 산업 부문에서 인터넷에 연결된 센서 및 디바이스의 사용 자세한 내용은 [산업용 사물 인터넷 구축 \(IIoT\) 디지털 혁신 전략](#)을 참조하십시오.

## 검사 VPC

AWS 다중 계정 아키텍처에서 VPCs (동일하거나 다른 AWS 리전) 인터넷 및 온프레미스 네트워크 간의 네트워크 트래픽 검사를 관리하는 중앙 집중식 VPC 아키텍처입니다. [AWS 보안 참조 아키텍처에서는](#) 애플리케이션과 광범위한 인터넷 간의 양방향 인터페이스를 보호하기 VPCs 위해 인바운드, 아웃바운드 및 검사를 사용하여 네트워크 계정을 설정할 것을 권장합니다.

## 사물 인터넷(IoT)

인터넷이나 로컬 통신 네트워크를 통해 다른 디바이스 및 시스템과 통신하는 센서 또는 프로세서가 내장된 연결된 물리적 객체의 네트워크 자세한 내용은 [IoT란?](#)을 참조하십시오.

## 해석력

모델의 예측이 입력에 따라 어떻게 달라지는지를 사람이 이해할 수 있는 정도를 설명하는 기계 학습 모델의 특성입니다. 자세한 내용은 다음을 사용한 [기계 학습 모델 해석 가능성](#)을 참조하십시오.

## AWS

## IoT

[사물 인터넷](#)을 참조하십시오.



## IT 정보 라이브러리 (ITIL)

IT 서비스를 제공하고 이러한 서비스를 비즈니스 요구 사항에 맞게 조정하기 위한 일련의 모범 사례 ITIL의 토대를 제공합니다 ITSM.

## IT 서비스 관리 (ITSM)

조직의 IT 서비스 설계, 구현, 관리 및 지원과 관련된 활동 클라우드 운영을 ITSM 도구와 통합하는 방법에 대한 자세한 내용은 [운영 통합 가이드](#)를 참조하십시오.

## ITIL

[IT 정보 라이브러리를](#) 참조하십시오.

## ITSM

[IT 서비스 관리를](#) 참조하십시오.

## L

### 레이블 기반 액세스 제어 () LBAC

사용자 및 데이터 자체에 각각 보안 레이블 값을 명시적으로 할당하는 필수 액세스 제어 (MAC) 의 구현입니다. 사용자 보안 레이블과 데이터 보안 레이블 간의 교차 부분에 따라 사용자가 볼 수 있는 행과 열이 결정됩니다.

### 랜딩 존

Landing Zone은 확장 가능하고 안전한 잘 설계된 다중 계정 AWS 환경입니다. 조직은 여기에서부터 보안 및 인프라 환경에 대한 확신을 가지고 워크로드와 애플리케이션을 신속하게 시작하고 배포 할 수 있습니다. 랜딩 존에 대한 자세한 내용은 [안전하고 확장 가능한 다중 계정 AWS 환경 설정](#)을 참조하십시오.

### 대규모 마이그레이션

300대 이상의 서버 마이그레이션입니다.

### LBAC

[레이블 기반 액세스 제어를](#) 참조하십시오.

### 최소 권한

작업을 수행하는 데 필요한 최소 권한을 부여하는 보안 모범 사례입니다. 자세한 내용은 설명서의 [최소 권한 적용](#)을 참조하십시오. IAM

## 리프트 앤드 시프트

[7 R을 참조하십시오.](#)

### 리틀 엔디안 시스템

가장 덜 중요한 바이트를 먼저 저장하는 시스템입니다. [엔디안도](#) 참조하십시오.

### 하위 환경

[환경을 참조하십시오.](#)

## M

### 기계 학습(ML)

패턴 인식 및 학습에 알고리즘과 기법을 사용하는 인공지능의 한 유형입니다. ML은 사물 인터넷 (IoT) 데이터와 같은 기록된 데이터를 분석하고 학습하여 패턴을 기반으로 통계 모델을 생성합니다. 자세한 내용은 [기계 학습](#)을 참조하십시오.

### 기본 브랜치

[브랜치](#) 참조.

### 악성 코드

컴퓨터 보안 또는 개인 정보를 침해하도록 설계된 소프트웨어 멀웨어는 컴퓨터 시스템을 방해하거나, 민감한 정보를 유출하거나, 무단 액세스를 얻을 수 있습니다. 멀웨어의 예로는 바이러스, 웜, 랜섬웨어, 트로이 목마, 스파이웨어, 키로거 등이 있습니다.

### 매니지드 서비스

AWS 서비스 인프라 계층, 운영 체제 및 플랫폼을 AWS 운영하며 사용자는 엔드포인트에 액세스하여 데이터를 저장하고 검색합니다. 관리형 서비스의 예로는 아마존 심플 스토리지 서비스 (Amazon S3) 와 아마존 DynamoDB가 있습니다. 이러한 서비스를 추상화된 서비스라고도 합니다.

### 제조 실행 시스템 () MES

제조 현장에서 원자재를 완제품으로 전환하는 생산 프로세스를 추적, 모니터링, 문서화 및 제어하기 위한 소프트웨어 시스템입니다.

### MAP

[Migration Acceleration 프로그램](#)을 참조하십시오.

## 기구

도구를 만들고 도구 채택을 유도한 다음 결과를 검토하여 조정하는 전체 프로세스입니다. 메커니즘은 작동하면서 자체적으로 강화되고 개선되는 사이클입니다. 자세한 내용은 [AWS Well-Architected 프레임워크에서의 메커니즘 구축을](#) 참조하십시오.

## 멤버 계정

조직의 일부인 관리 계정을 AWS 계정 제외된 모든 계정. AWS Organizations 하나의 계정은 한 번에 하나의 조직 멤버만 될 수 있습니다.

## MES

[제조 실행 시스템을](#) 참조하십시오.

## 메시지 큐 텔레메트리 전송 (MQTT)

[퍼블리시/구독 패턴을 기반으로 하는 리소스가 제한된 IoT 디바이스를 위한 경량 machine-to-machine \(M2M\) 통신 프로토콜입니다.](#)

## 마이크로서비스

잘 정의된 APIs 환경에서 통신하는 작고 독립적인 서비스로, 일반적으로 독립된 소규모 팀이 소유합니다. 예를 들어, 보험 시스템에는 영업, 마케팅 등의 비즈니스 역량이나 구매, 청구, 분석 등의 하위 영역에 매핑되는 마이크로 서비스가 포함될 수 있습니다. 마이크로서비스의 이점으로 민첩성, 유연한 확장, 손쉬운 배포, 재사용 가능한 코드, 복원력 등이 있습니다. 자세한 내용은 서버리스 [서비스를 사용하여 마이크로서비스 통합을](#) 참조하십시오. AWS

## 마이크로서비스 아키텍처

각 애플리케이션 프로세스를 마이크로서비스로 실행하는 독립 구성 요소를 사용하여 애플리케이션을 구축하는 접근 방식입니다. 이러한 마이크로서비스는 경량화를 사용하여 잘 정의된 인터페이스를 통해 통신합니다. APIs 애플리케이션의 특정 기능에 대한 수요에 맞게 이 아키텍처의 각 마이크로서비스를 업데이트, 배포 및 조정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [마이크로서비스 구현을](#) 참조하십시오. AWS

## Migration Acceleration Program (MAP)

조직이 클라우드로 전환하기 위한 강력한 운영 기반을 구축하고 초기 마이그레이션 비용을 상쇄할 수 있도록 컨설팅 지원, 교육 및 서비스를 제공하는 AWS 프로그램입니다. MAP 레거시 마이그레이션을 체계적인 방식으로 실행하기 위한 마이그레이션 방법론과 일반적인 마이그레이션 시나리오를 자동화하고 가속화하는 도구 세트가 포함되어 있습니다.

## 대규모 마이그레이션

애플리케이션 포트폴리오의 대다수를 웨이브를 통해 클라우드로 이동하는 프로세스로, 각 웨이브에서 더 많은 애플리케이션이 더 빠른 속도로 이동합니다. 이 단계에서는 이전 단계에서 배운 모범 사례와 교훈을 사용하여 팀, 도구 및 프로세스의 마이그레이션 팩토리를 구현하여 자동화 및 민첩한 제공을 통해 워크로드 마이그레이션을 간소화합니다. 이것은 [AWS 마이그레이션 전략](#)의 세 번째 단계입니다.

### 마이그레이션 팩토리

자동화되고 민첩한 접근 방식을 통해 워크로드 마이그레이션을 간소화하는 다기능 팀입니다. 마이그레이션 팩토리 팀에는 일반적으로 운영, 비즈니스 분석가 및 소유자, 마이그레이션 엔지니어, 개발자, 스프린트 작업 전문가 등이 포함됩니다. DevOps 엔터프라이즈 애플리케이션 포트폴리오의 20~50%는 공장 접근 방식으로 최적화할 수 있는 반복되는 패턴으로 구성되어 있습니다. 자세한 내용은 이 콘텐츠 세트의 [클라우드 마이그레이션 팩토리 가이드](#)와 [마이그레이션 팩토리에 대한 설명](#)을 참조하십시오.

### 마이그레이션 메타데이터

마이그레이션을 완료하는 데 필요한 애플리케이션 및 서버에 대한 정보 각 마이그레이션 패턴에는 서로 다른 마이그레이션 메타데이터 세트가 필요합니다. 마이그레이션 메타데이터의 예로는 대상 서브넷, 보안 그룹, 계정 등이 있습니다. AWS

### 마이그레이션 패턴

사용되는 마이그레이션 전략, 마이그레이션 대상, 마이그레이션 애플리케이션 또는 서비스를 자세히 설명하는 반복 가능한 마이그레이션 작업입니다. 예: AWS 애플리케이션 마이그레이션 서비스를 사용하여 EC2 Amazon으로 마이그레이션을 다시 호스팅하십시오.

### 마이그레이션 포트폴리오 평가 () MPA

로 마이그레이션하기 위한 비즈니스 사례를 검증하기 위한 정보를 제공하는 온라인 도구입니다. AWS 클라우드 MPA상세한 포트폴리오 평가 (서버 적정 규모 조정, 가격 책정, TCO 비교, 마이그레이션 비용 분석) 는 물론 마이그레이션 계획 (애플리케이션 데이터 분석 및 데이터 수집, 애플리케이션 그룹화, 마이그레이션 우선 순위 지정, 웨이브 계획) 도 제공합니다. 이 [MPA도구](#) (로그인 필요) 는 모든 컨설턴트와 파트너 컨설턴트가 무료로 사용할 수 있습니다. AWS APN

### 마이그레이션 준비 상태 평가 () MRA

를 사용하여 조직의 클라우드 준비 상태에 대한 통찰력을 얻고, 강점과 약점을 식별하고, 식별된 격차를 해소하기 위한 실행 계획을 수립하는 프로세스입니다. AWS CAF 자세한 내용은 [마이그레이션 준비 가이드](#)를 참조하십시오. MRA [AWS 마이그레이션 전략](#)의 첫 번째 단계입니다.

## 마이그레이션 전략

워크로드를 로 마이그레이션하는 데 사용되는 접근 AWS 클라우드 방식입니다. 자세한 내용은 이 용어집의 [7R 항목](#) 및 [대규모 마이그레이션 가속화를 위한 조직 동원을 참조하십시오.](#)

## ML

[기계 학습을 참조하십시오.](#)

## 현대화

비용을 절감하고 효율성을 높이고 혁신을 활용하기 위해 구식(레거시 또는 모놀리식) 애플리케이션과 해당 인프라를 클라우드의 민첩하고 탄력적이고 가용성이 높은 시스템으로 전환하는 것입니다. 자세한 내용은 [의 AWS 클라우드 애플리케이션 현대화 전략](#)을 참조하십시오.

## 현대화 준비 상태 평가

조직 애플리케이션의 현대화 준비 상태를 파악하고, 이점, 위험 및 종속성을 식별하고, 조직이 해당 애플리케이션의 향후 상태를 얼마나 잘 지원할 수 있는지를 확인하는 데 도움이 되는 평가입니다. 평가 결과는 대상 아키텍처의 청사진, 현대화 프로세스의 개발 단계와 마일스톤을 자세히 설명하는 로드맵 및 파악된 격차를 해소하기 위한 실행 계획입니다. 자세한 내용은 [에서 애플리케이션의 현대화 준비 상태 평가를 참조하십시오.](#) AWS 클라우드

## 모놀리식 애플리케이션(모놀리식 유형)

긴밀하게 연결된 프로세스를 사용하여 단일 서비스로 실행되는 애플리케이션입니다. 모놀리식 애플리케이션에는 몇 가지 단점이 있습니다. 한 애플리케이션 기능에 대한 수요가 급증하면 전체 아키텍처 규모를 조정해야 합니다. 코드 베이스가 커지면 모놀리식 애플리케이션의 기능을 추가하거나 개선하는 것도 더 복잡해집니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 마이크로서비스 아키텍처를 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [마이크로서비스로 모놀리식 유형 분해](#)를 참조하십시오.

## MPA

[마이그레이션 포트폴리오 평가](#)를 참조하십시오.

## MQTT

[메시지 큐 원격 분석 전송](#)을 참조하십시오.

## 멀티클래스 분류

여러 클래스에 대한 예측(2개 이상의 결과 중 하나 예측)을 생성하는 데 도움이 되는 프로세스입니다. 예를 들어, ML 모델이 '이 제품은 책인가요, 자동차인가요, 휴대폰인가요?' 또는 '이 고객이 가장 관심을 갖는 제품 범주는 무엇인가요?'라고 물을 수 있습니다.

## 변경 가능한 인프라

프로덕션 워크로드를 위해 기존 인프라를 업데이트하고 수정하는 모델입니다. 일관성, 안정성 및 예측 가능성을 개선하기 위해 AWS Well-Architected Framework는 [변경 불가능한](#) 인프라를 모범 사례로 사용할 것을 권장합니다.

## O

### OAC

[원본 액세스 제어를 참조하십시오.](#)

### OAI

[원본 액세스 ID를 참조하십시오.](#)

### OCM

[조직 변경 관리를 참조하십시오.](#)

### 오프라인 마이그레이션

마이그레이션 프로세스 중 소스 워크로드가 중단되는 마이그레이션 방법입니다. 이 방법은 가동 중지 증가를 수반하며 일반적으로 작고 중요하지 않은 워크로드에 사용됩니다.

## OI

[운영 통합을 참조하십시오.](#)

### OLA

[운영 수준 계약을 참조하십시오.](#)

### 온라인 마이그레이션

소스 워크로드를 오프라인 상태로 전환하지 않고 대상 시스템에 복사하는 마이그레이션 방법입니다. 워크로드에 연결된 애플리케이션은 마이그레이션 중에도 계속 작동할 수 있습니다. 이 방법은 가동 중지 차단 또는 최소화를 수반하며 일반적으로 중요한 프로덕션 워크로드에 사용됩니다.

### OPC-UA

[오픈 프로세스 커뮤니케이션 - 통합 아키텍처를 참조하십시오.](#)

### 오픈 프로세스 커뮤니케이션 - 통합 아키텍처 (OPC-UA)

산업 자동화를 위한 machine-to-machine (M2M) 통신 프로토콜. OPC-UA는 데이터 암호화, 인증 및 권한 부여 체계와 함께 상호 운용성 표준을 제공합니다.

## 운영 수준 계약 () OLA

SLA () 를 지원하기 위해 직무 IT 그룹이 서로에게 제공하기로 약속한 내용을 명확히 하는 계약입니다 (). SLA

## 운영 준비 상태 검토 () ORR

인시던트 및 발생 가능한 실패의 범위를 이해, 평가, 예방 또는 줄이는 데 도움이 되는 질문 및 관련 모범 사례로 구성된 체크리스트입니다. 자세한 내용은 AWS Well-Architected 프레임워크의 [운영 준비 상태 검토 \(ORR\)](#) 를 참조하십시오.

## 운영 기술 (OT)

물리적 환경과 함께 작동하여 산업 운영, 장비 및 인프라를 제어하는 하드웨어 및 소프트웨어 시스템. 제조 분야에서는 OT와 정보 기술 (IT) 시스템의 통합이 [인더스트리 4.0](#) 혁신의 핵심 초점입니다.

## 운영 통합(OI)

클라우드에서 운영을 현대화하는 프로세스로 준비 계획, 자동화 및 통합을 수반합니다. 자세한 내용은 [운영 통합 가이드](#)를 참조하십시오.

## 조직 트레일

이를 통해 AWS CloudTrail 생성되는 트레일은 조직 AWS 계정 내 모든 사용자의 모든 이벤트를 기록합니다. AWS Organizations이 트레일은 조직에 속한 각 AWS 계정에 생성되고 각 계정의 활동을 추적합니다. 자세한 내용은 CloudTrail 설명서에서 [조직을 위한 트레일 만들기를](#) 참조하십시오.

## 조직 변경 관리 (OCM)

사람, 문화 및 리더십 관점에서 중대하고 파괴적인 비즈니스 혁신을 관리하기 위한 프레임워크입니다. OCM변화 채택을 가속화하고, 과도기적 문제를 해결하고, 문화적, 조직적 변화를 주도함으로써 조직이 새로운 시스템과 전략에 대비하고 전환할 수 있도록 지원합니다. 클라우드 도입 프로젝트에 필요한 변화의 속도 때문에 AWS 마이그레이션 전략에서는 이 프레임워크를 피플 액셀러레이션이라고 합니다. 자세한 내용은 [OCM가이드](#)를 참조하십시오.

## 원본 액세스 제어 (OAC)

CloudFront에서는 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 콘텐츠의 보안을 위해 액세스를 제한하는 향상된 옵션을 제공합니다. OAC모든 S3 버킷 AWS 리전, AWS KMS (SSE-KMS) 를 사용한 서버 측 암호화, S3 버킷에 DELETE 대한 동적 PUT 및 요청을 지원합니다.

## 원본 액세스 ID () OAI

CloudFront에서는 Amazon S3 콘텐츠 보안을 위해 액세스를 제한하는 옵션입니다. 를 사용하면 OAI Amazon S3가 인증할 수 있는 보안 주체를 CloudFront 생성합니다. 인증된 보안 주체는 특정

배포를 통해서만 S3 버킷의 콘텐츠에 액세스할 수 있습니다. CloudFront 더 [OAC](#)세밀하고 향상된 액세스 제어를 제공하는 방법도 참조하십시오.

## ORR

[운영 준비 상태](#) 검토를 참조하십시오.

## 아니오

[운영 기술을](#) 참조하십시오.

## 아웃바운드 (이그레스) VPC

AWS 다중 계정 아키텍처에서는 VPC 애플리케이션 내에서 시작되는 네트워크 연결을 처리합니다. [AWS 보안 참조 아키텍처에서는](#) 애플리케이션과 광범위한 인터넷 간의 양방향 인터페이스를 보호하기 VPCs 위해 인바운드, 아웃바운드 및 검사를 사용하여 네트워크 계정을 설정할 것을 권장합니다.

## P

### 권한 경계

사용자 또는 역할이 가질 수 있는 최대 권한을 설정하기 위해 IAM 보안 주체에 연결되는 IAM 관리 정책입니다. 자세한 내용은 설명서의 [권한 경계를](#) 참조하십시오. IAM

### 개인 식별 정보 () PII

직접 보거나 다른 관련 데이터와 함께 짝을 지을 때 개인의 신원을 합리적으로 추론하는 데 사용할 수 있는 정보입니다. PII에는 이름, 주소, 연락처 정보 등이 있습니다.

### PII

[개인 식별 정보를](#) 참조하십시오.

### 플레이북

클라우드에서 핵심 운영 기능을 제공하는 등 마이그레이션과 관련된 작업을 캡처하는 일련의 사전 정의된 단계입니다. 플레이북은 스크립트, 자동화된 런북 또는 현대화된 환경을 운영하는 데 필요한 프로세스나 단계 요약의 형태를 취할 수 있습니다.

### PLC

[프로그래머블 로직 컨트롤러를](#) 참조하십시오.



## PLM

[제품 라이프사이클 관리](#)를 참조하십시오.

### 정책

권한을 정의 ([ID 기반 정책 참조](#)) 하거나, 액세스 조건을 지정 ([리소스 기반 정책 참조](#)) 하거나, 조직 내 모든 계정에 대한 최대 권한을 정의 AWS Organizations ([서비스 제어 정책 참조](#)) 할 수 있는 개체입니다.

### 다국어 지속성

데이터 액세스 패턴 및 기타 요구 사항을 기반으로 독립적으로 마이크로서비스의 데이터 스토리지 기술 선택. 마이크로서비스가 동일한 데이터 스토리지 기술을 사용하는 경우 구현 문제가 발생하거나 성능이 저하될 수 있습니다. 요구 사항에 가장 적합한 데이터 스토어를 사용하면 마이크로서비스를 더 쉽게 구현하고 성능과 확장성을 높일 수 있습니다. 자세한 내용은 [마이크로서비스에서 데이터 지속성 활성화](#)를 참조하십시오.

### 포트폴리오 평가

마이그레이션을 계획하기 위해 애플리케이션 포트폴리오를 검색 및 분석하고 우선순위를 정하는 프로세스입니다. 자세한 내용은 [마이그레이션 준비 상태 평가](#)를 참조하십시오.

### 조건자

일반적으로 조항에 있는 true false OR를 반환하는 쿼리 조건입니다. WHERE

### 조건부 푸시다운

전송하기 전에 쿼리의 데이터를 필터링하는 데이터베이스 쿼리 최적화 기법입니다. 이렇게 하면 관계형 데이터베이스에서 검색하고 처리해야 하는 데이터의 양이 줄어들고 쿼리 성능이 향상됩니다.

### 예방적 제어

이벤트 발생을 방지하도록 설계된 보안 제어입니다. 이 제어는 네트워크에 대한 무단 액세스나 원치 않는 변경을 방지하는 데 도움이 되는 1차 방어선입니다. 자세한 내용은 Implementing security controls on AWS의 [Preventative controls](#)를 참조하십시오.

### 보안 주체

작업을 수행하고 리소스에 액세스할 수 있는 AWS 있는 엔티티. 이 엔티티는 일반적으로 IAM 역할 또는 사용자의 루트 사용자입니다. AWS 계정자세한 내용은 IAM 설명서에서 [역할 주도자 용어 및 개념](#)을 참조하십시오.

### 개인 정보 보호 중심 설계

전체 엔지니어링 프로세스에서 개인 정보를 고려하는 시스템 엔지니어링에서의 접근 방식입니다.

## 프라이빗 호스팅 영역

Amazon Route 53이 하나 이상의 VPCs 도메인 및 하위 도메인에 대한 DNS 쿼리에 응답하기를 원하는 방식에 대한 정보가 들어 있는 컨테이너입니다. 자세한 내용은 Route 53 설명서의 [프라이빗 호스팅 영역 작업](#)을 참조하십시오.

### 사전 예방 제어

규정을 준수하지 않는 리소스의 배포를 방지하도록 설계된 [보안 제어입니다](#). 이러한 컨트롤은 리소스를 프로비저닝하기 전에 리소스를 스캔합니다. 리소스가 컨트롤과 호환되지 않으면 프로비저닝되지 않습니다. 자세한 내용은 AWS Control Tower 설명서의 [컨트롤 참조 안내서](#)를 참조하고 보안 제어 구현의 [사전 제어를](#) 참조하십시오. AWS

### 제품 라이프사이클 관리 () PLM

설계, 개발, 출시부터 성장 및 성숙도, 폐기 및 제거에 이르는 전체 라이프사이클에 걸쳐 제품에 대한 데이터 및 프로세스를 관리하는 것입니다.

### 프로덕션 환경

[환경](#)을 참조하십시오.

### 프로그래머블 로직 컨트롤러 () PLC

제조 분야에서는 기계를 모니터링하고 제조 프로세스를 자동화하는 매우 안정적이고 적응력이 뛰어난 컴퓨터입니다.

### 가명화

데이터세트의 개인 식별자를 자리 표시자 값으로 바꾸는 프로세스입니다. 가명화는 개인 정보를 보호하는 데 도움이 될 수 있습니다. 가명화된 데이터는 여전히 개인 데이터로 간주됩니다.

### 게시/구독 (게시/구독)

마이크로서비스 간의 비동기 통신을 통해 확장성과 응답성을 개선할 수 있는 패턴입니다. 예를 들어 마이크로서비스 기반의 경우 마이크로서비스는 다른 마이크로서비스가 [MES](#) 구독할 수 있는 채널에 이벤트 메시지를 게시할 수 있습니다. 시스템은 게시 서비스를 변경하지 않고도 새 마이크로서비스를 추가할 수 있습니다.

## Q

### 쿼리 계획

SQL관계형 데이터베이스 시스템의 데이터에 액세스하는 데 사용되는 일련의 단계 (예: 지침).

## 쿼리 계획 회귀

데이터베이스 서비스 최적화 프로그램이 데이터베이스 환경을 변경하기 전보다 덜 최적의 계획을 선택하는 경우입니다. 통계, 제한 사항, 환경 설정, 쿼리 파라미터 바인딩 및 데이터베이스 엔진 업데이트의 변경으로 인해 발생할 수 있습니다.

## R

### RACI매트릭스

[책임, 책임, 상담, 정보 제공 \(\) RACI](#) 을 참조하십시오.

### 랜섬웨어

결제 완료될 때까지 컴퓨터 시스템이나 데이터에 대한 액세스를 차단하도록 설계된 악성 소프트웨어입니다.

### RASCI매트릭스

[책임, 책임, 상담, 정보 제공 \(\) RACI](#) 을 참조하십시오.

### RCAC

[행 및 열 액세스 제어를](#) 참조하십시오.

### 읽기 전용 복제본

읽기 전용 용도로 사용되는 데이터베이스의 사본입니다. 쿼리를 읽기 전용 복제본으로 라우팅하여 기본 데이터베이스의 로드를 줄일 수 있습니다.

### 재설계

[7 R](#)을 참조하십시오.

### 복구 시점 목표 (RPO)

마지막 데이터 복구 시점 이후 허용되는 최대 시간입니다. 이에 따라 마지막 복구 시점과 서비스 중단 사이에 허용되는 데이터 손실로 간주되는 범위가 결정됩니다.

### 복구 시간 목표 (RTO)

서비스 중단과 서비스 복원 사이의 허용 가능한 지연 시간입니다.

### 리팩터링

[7 R](#)을 참조하십시오.

## 리전

지리적 AWS 영역별 리소스 모음. AWS 리전 각각은 격리되어 있고 서로 독립적이므로 내결함성, 안정성 및 복원력을 제공합니다. 자세한 내용은 [사용할 수 있는 AWS 리전 계정 지정을](#) 참조하십시오.

## 회귀

숫자 값을 예측하는 ML 기법입니다. 예를 들어, '이 집은 얼마에 팔릴까?'라는 문제를 풀기 위해 ML 모델은 선형 회귀 모델을 사용하여 주택에 대해 알려진 사실(예: 면적)을 기반으로 주택의 매매 가격을 예측할 수 있습니다.

## 리호스팅

[7 R](#)을 참조하십시오.

## release

배포 프로세스에서 변경 사항을 프로덕션 환경으로 승격시키는 행위입니다.

## 고쳐 놓다

[7 R](#)을 참조하십시오.

## 리플랫폼

[7 R](#)을 참조하십시오.

## 환매

[7 R](#)을 참조하십시오.

## 복원력

장애를 견디거나 장애를 복구할 수 있는 애플리케이션의 능력. [고가용성 및 재해 복구](#)는 복원력을 계획할 때 일반적으로 고려해야 할 사항입니다. AWS 클라우드 자세한 내용은 [AWS 클라우드 복원력을](#) 참조하십시오.

## 리소스 기반 정책

Amazon S3 버킷, 엔드포인트, 암호화 키 등의 리소스에 연결된 정책입니다. 이 유형의 정책은 액세스가 허용된 보안 주체, 지원되는 작업 및 충족해야 하는 기타 조건을 지정합니다.

## 책임, 책임, 컨설팅, 정보 제공 () 매트릭스 RACI

마이그레이션 활동 및 클라우드 운영에 참여하는 모든 당사자의 역할과 책임을 정의하는 매트릭스입니다. 매트릭스 이름은 매트릭스에 정의된 책임 유형에서 파생됩니다. 실무 담당자 (R), 의사 결

정권자 (A), 업무 수행 조연자 (C), 결과 통보 대상자 (I). 지원자는 (S) 선택사항입니다. 지원을 포함하면 매트릭스를 매트릭스라고 하고, 제외하면 RASCI 매트릭스라고 합니다. RACI

## 대응 제어

보안 기준에서 벗어나거나 부정적인 이벤트를 해결하도록 설계된 보안 제어입니다. 자세한 내용은 [Implementing security controls on AWS의 Responsive controls](#)를 참조하십시오.

## retain

[7 R](#)을 참조하십시오.

## 은퇴

[7 R](#)을 참조하십시오.

## 회전

공격자가 자격 증명에 액세스하는 것을 더 어렵게 만들기 위해 [암호](#)를 주기적으로 업데이트하는 프로세스입니다.

## 행 및 열 액세스 제어 () RCAC

액세스 규칙을 정의한 기본적이고 유연한 SQL 표현식 사용 RCAC행 권한과 열 마스크로 구성됩니다.

## RPO

[복구 지점 목표를](#) 참조하십시오.

## RTO

[복구 시간 목표를](#) 참조하십시오.

## 런복

특정 작업을 수행하는 데 필요한 일련의 수동 또는 자동 절차입니다. 일반적으로 오류율이 높은 반복 작업이나 절차를 간소화하기 위해 런복을 만듭니다.

# S

## SAML2.0

많은 ID 제공업체 (IdPs)가 사용하는 개방형 표준입니다. 이 기능을 사용하면 페더레이션된 Single Sign-On (SSO)이 가능하므로 조직의 모든 사용자를 IAM 위한 사용자 로그인을 생성하지 않고도 사용자가 AWS API 작업에 AWS Management Console 로그인하거나 작업을 호출할 수 있습니다.

2.0 기반 페더레이션에 대한 자세한 내용은 SAML 설명서의 2.0 기반 [페더레이션에 대한 SAML](#) 정보를 참조하십시오. IAM

## SCADA

[감독 제어 및 데이터 수집](#)을 참조하십시오.

## SCP

[서비스 제어 정책](#)을 참조하십시오.

## secret

에는 AWS Secrets Manager비밀번호나 사용자 자격 증명과 같은 기밀 또는 제한된 정보를 암호화된 형태로 저장합니다. 비밀 값과 해당 메타데이터로 구성됩니다. 비밀 값은 바이너리, 단일 문자열 또는 여러 문자열일 수 있습니다. 자세한 내용은 [Secrets Manager 시크릿에는 무엇이 들어 있나요?](#)를 참조하십시오. Secrets Manager 설명서에서 확인할 수 있습니다.

## 보안 제어

위험 행위자가 보안 취약성을 악용하는 능력을 방지, 탐지 또는 감소시키는 기술적 또는 관리적 가드레일입니다. [보안 제어에는 예방적, 탐정적, 대응적, 사전 예방적 제어의 네 가지 기본 유형이 있습니다.](#)

## 보안 강화

공격 표면을 줄여 공격에 대한 저항력을 높이는 프로세스입니다. 더 이상 필요하지 않은 리소스 제거, 최소 권한 부여의 보안 모범 사례 구현, 구성 파일의 불필요한 기능 비활성화 등의 작업이 여기에 포함될 수 있습니다.

## 보안 정보 및 이벤트 관리 () 시스템 SIEM

보안 정보 관리 (SIM) 및 보안 이벤트 관리 (SEM) 시스템을 결합하는 도구 및 서비스. SIEM시스템은 서버, 네트워크, 장치 및 기타 소스로부터 데이터를 수집, 모니터링 및 분석하여 위협과 보안 침해 탐지하고 경고를 생성합니다.

## 보안 대응 자동화

보안 이벤트에 자동으로 대응하거나 보안 이벤트를 해결하도록 설계된 사전 정의되고 프로그래밍된 조치입니다. 이러한 자동화는 보안 모범 사례를 구현하는 데 도움이 되는 [탐지](#) 또는 [대응형](#) 보안 제어 역할을 합니다. AWS 자동 응답 조치의 예로는 VPC 보안 그룹 수정, Amazon EC2 인스턴스 패치, 자격 증명 교체 등이 있습니다.

## 서버 측 암호화

수신자에 의한 목적지의 데이터 암호화. AWS 서비스

## 서비스 제어 정책 (SCP)

AWS Organizations에 속한 조직의 모든 계정에 대한 권한을 중앙 집중식으로 제어하는 정책입니다. SCPs관리자가 사용자 또는 역할에 위임할 수 있는 가드레일을 정의하거나 작업에 대한 제한을 설정합니다. 허용 목록 또는 거부 SCPs 목록으로 사용하여 허용하거나 금지할 서비스 또는 작업을 지정할 수 있습니다. 자세한 내용은 AWS Organizations 설명서의 [서비스 제어 정책을](#) 참조하십시오.

## 서비스 엔드포인트

URL의 진입점입니다 AWS 서비스. 엔드포인트를 사용하여 대상 서비스에 프로그래밍 방식으로 연결할 수 있습니다. 자세한 내용은 AWS 일반 참조의 [AWS 서비스 엔드포인트](#)를 참조하십시오.

## SLA (서비스 수준 계약) SLA

IT 팀이 고객에게 제공하기로 약속한 내용(예: 서비스 가동 시간 및 성능)을 명시한 계약입니다.

## 서비스 수준 표시기 () SLI

오류율, 가용성 또는 처리량과 같은 서비스의 성능 측면을 측정하는 것입니다.

## 서비스 수준 목표 () SLO

서비스 [수준](#) 지표로 측정되는 서비스 상태를 나타내는 대상 지표입니다.

## 공동 책임 모델

클라우드 보안 및 규정 준수에 AWS 대한 책임을 공유하는 것을 설명하는 모델입니다. AWS 클라우드의 보안을 책임지는 반면, 사용자는 클라우드에서의 보안을 담당합니다. 자세한 내용은 [공동 책임 모델](#)을 참조하십시오.

## SIEM

[보안 정보 및 이벤트 관리 시스템을](#) 참조하십시오.

## 단일 장애 지점 (SPOF)

응용 프로그램의 중요한 단일 구성 요소에서 발생한 오류로 인해 시스템이 중단될 수 있습니다.

## SLA

SLA ([서비스 수준 계약](#)) 를 참조하십시오.

## SLI

[서비스 수준](#) 지표를 참조하십시오.

## SLO

[서비스 수준](#) 목표를 참조하십시오.

## split-and-seed 모델

현대화 프로젝트를 확장하고 가속화하기 위한 패턴입니다. 새로운 기능과 제품 릴리스가 정의되면 핵심 팀이 분할되어 새로운 제품 팀이 만들어집니다. 이를 통해 조직의 역량과 서비스 규모를 조정하고, 개발자 생산성을 개선하고, 신속한 혁신을 지원할 수 있습니다. 자세한 내용은 [의 애플리케이션 현대화를 위한 단계별 접근 방식을 참조하십시오. AWS 클라우드](#)

## SPOF

[단일 장애 지점을 참조하십시오.](#)

## 스타 스키마

하나의 큰 팩트 테이블을 사용하여 트랜잭션 또는 측정 데이터를 저장하고 하나 이상의 작은 차원 테이블을 사용하여 데이터 속성을 저장하는 데이터베이스 구성 구조입니다. 이 구조는 [데이터 웨어하우스에서](#) 사용하거나 비즈니스 인텔리전스 용도로 설계되었습니다.

## Strangler Fig 패턴

레거시 시스템을 폐기할 수 있을 때까지 시스템 기능을 점진적으로 다시 작성하고 교체하여 모놀리식 시스템을 현대화하기 위한 접근 방식. 이 패턴은 무화과 덩굴이 나무로 자라 결국 숙주를 압도하고 대체하는 것과 비슷합니다. [Martin Fowler](#)가 모놀리식 시스템을 다시 작성할 때 위험을 관리하는 방법으로 이 패턴을 도입했습니다. 이 패턴을 적용하는 방법에 대한 예는 [기존 Microsoft ASP 현대화를 참조하십시오. NET\(ASMX\) 컨테이너와 Amazon API Gateway를 사용하여 점진적으로 웹 서비스를 제공합니다.](#)

## 서브넷

내 IP 주소의 범위 VPC 서브넷은 단일 가용 영역에 상주해야 합니다.

## 감독 제어 및 데이터 수집 (SCADA)

제조 시 하드웨어와 소프트웨어를 사용하여 물리적 자산과 생산 작업을 모니터링하는 시스템입니다.

## 대칭 암호화

동일한 키를 사용하여 데이터를 암호화하고 복호화하는 암호화 알고리즘입니다.

## 합성 테스트

잠재적 문제를 감지하거나 성능을 모니터링하기 위해 사용자 상호 작용을 시뮬레이션하는 방식으로 시스템을 테스트합니다. [Amazon CloudWatch Synthetics](#)를 사용하여 이러한 테스트를 생성할 수 있습니다.



## T

## tags

리소스를 구성하기 위한 메타데이터 역할을 하는 키-값 쌍. AWS 태그를 사용하면 리소스를 손쉽게 관리, 식별, 정리, 검색 및 필터링할 수 있습니다. 자세한 내용은 [AWS 리소스에 태그 지정](#)을 참조하십시오.

## 대상 변수

지도 ML에서 예측하려는 값으로, 결과 변수라고도 합니다. 예를 들어, 제조 설정에서 대상 변수는 제품 결함일 수 있습니다.

## 작업 목록

런북을 통해 진행 상황을 추적하는 데 사용되는 도구입니다. 작업 목록에는 런북의 개요와 완료해야 할 일반 작업 목록이 포함되어 있습니다. 각 일반 작업에 대한 예상 소요 시간, 소유자 및 진행 상황이 작업 목록에 포함됩니다.

## 테스트 환경

[환경을 참조하십시오.](#)

## 훈련

ML 모델이 학습할 수 있는 데이터를 제공하는 것입니다. 훈련 데이터에는 정답이 포함되어야 합니다. 학습 알고리즘은 훈련 데이터에서 대상(예측하려는 답)에 입력 데이터 속성을 매핑하는 패턴을 찾고, 이러한 패턴을 캡처하는 ML 모델을 출력합니다. 그런 다음 ML 모델을 사용하여 대상을 모르는 새 데이터에 대한 예측을 할 수 있습니다.

## 전송 게이트웨이

온프레미스 VPCs 네트워크와 상호 연결하는 데 사용할 수 있는 네트워크 전송 허브입니다. 자세한 내용은 설명서의 [트랜짓 게이트웨이란 무엇입니까?](#)를 AWS Transit Gateway 참조하십시오.

## 트렁크 기반 워크플로

개발자가 기능 브랜치에서 로컬로 기능을 구축하고 테스트한 다음 해당 변경 사항을 기본 브랜치에 병합하는 접근 방식입니다. 이후 기본 브랜치는 개발, 프로덕션 이전 및 프로덕션 환경에 순차적으로 구축됩니다.

## 신뢰할 수 있는 액세스

조직 내 AWS Organizations 및 해당 계정에서 사용자를 대신하여 작업을 수행하도록 지정한 서비스에 권한 부여 신뢰할 수 있는 서비스는 필요할 때 각 계정에 서비스 연결 역할을 생성하여 관

리 작업을 수행합니다. 자세한 내용은 AWS Organizations 설명서의 [다른 AWS 서비스와 AWS Organizations 함께 사용](#)을 참조하십시오.

## 튜닝

ML 모델의 정확도를 높이기 위해 훈련 프로세스의 측면을 여러 변경하는 것입니다. 예를 들어, 레이블링 세트를 생성하고 레이블을 추가한 다음 다양한 설정에서 이러한 단계를 여러 번 반복하여 모델을 최적화하는 방식으로 ML 모델을 훈련할 수 있습니다.

## 피자 두 판 팀

피자 두 판만 들고 배블리 먹을 수 있는 소규모 DevOps 팀. 피자 두 판 팀 규모는 소프트웨어 개발에 있어 가능한 최상의 공동 작업 기회를 보장합니다.

# U

## 불확실성

예측 ML 모델의 신뢰성을 저해할 수 있는 부정확하거나 불완전하거나 알려지지 않은 정보를 나타내는 개념입니다. 불확실성에는 두 가지 유형이 있습니다. 인식론적 불확실성은 제한적이고 불완전한 데이터에 의해 발생하는 반면, 우연한 불확실성은 데이터에 내재된 노이즈와 무작위성에 의해 발생합니다. 자세한 내용은 [Quantifying uncertainty in deep learning systems](#) 가이드를 참조하십시오.

## 차별화되지 않은 작업

애플리케이션을 만들고 운영하는 데 필요하지만 최종 사용자에게 직접적인 가치를 제공하거나 경쟁 우위를 제공하지 못하는 작업을 헤비 리프팅이라고도 합니다. 차별화되지 않은 작업의 예로는 조달, 유지보수, 용량 계획 등이 있습니다.

## 상위 환경

[환경을](#) 보세요.

# V

## 정리

스토리지를 회수하고 성능을 향상시키기 위해 증분 업데이트 후 정리 작업을 수반하는 데이터베이스 유지 관리 작업입니다.

## 버전 제어

리포지토리의 소스 코드 변경과 같은 변경 사항을 추적하는 프로세스 및 도구입니다.

## VPC피어링

사실 IP 주소를 사용하여 트래픽을 라우팅할 수 VPCs 있는 둘 사이의 연결입니다. 자세한 내용은 Amazon VPC 설명서의 [VPC피어링이란 무엇입니까?](#) 를 참조하십시오.

## 취약성

시스템 보안을 손상시키는 소프트웨어 또는 하드웨어 결함입니다.

# W

## 웹 캐시

자주 액세스하는 최신 관련 데이터를 포함하는 버퍼 캐시입니다. 버퍼 캐시에서 데이터베이스 인스턴스를 읽을 수 있기 때문에 주 메모리나 디스크에서 읽는 것보다 빠릅니다.

## 웜 데이터

자주 액세스하지 않는 데이터입니다. 이런 종류의 데이터를 쿼리할 때는 일반적으로 적절히 느린 쿼리가 허용됩니다.

## 윈도우 함수

현재 레코드와 어떤 식으로든 관련된 행 그룹에 대해 계산을 수행하는 SQL 함수입니다. 윈도우 함수는 이동 평균을 계산하거나 현재 행의 상대적 위치를 기반으로 행 값에 액세스하는 등의 작업을 처리하는 데 유용합니다.

## 워크로드

고객 대면 애플리케이션이나 백엔드 프로세스 같이 비즈니스 가치를 창출하는 리소스 및 코드 모음입니다.

## 워크스트림

마이그레이션 프로젝트에서 특정 작업 세트를 담당하는 직무 그룹입니다. 각 워크스트림은 독립적이지만 프로젝트의 다른 워크스트림을 지원합니다. 예를 들어, 포트폴리오 워크스트림은 애플리케이션 우선순위 지정, 웨이브 계획, 마이그레이션 메타데이터 수집을 담당합니다. 포트폴리오 워크스트림은 이러한 자산을 마이그레이션 워크스트림에 전달하고, 마이그레이션 워크스트림은 서버와 애플리케이션을 마이그레이션합니다.

## WORM

[한 번 쓰면 여러 번 읽을 수 있습니다.](#)

## WQF

[AWS워크로드 검증 프레임워크](#)를 참조하십시오.

한 번 쓰고 여러 번 읽으세요 (WORM)

데이터를 한 번만 쓰고 데이터가 삭제되거나 수정되지 않도록 하는 스토리지 모델입니다. 인증된 사용자는 필요한 만큼 데이터를 여러 번 읽을 수 있지만 변경할 수는 없습니다. 이 데이터 스토리지 인프라는 [변경할 수 없는](#) 것으로 간주됩니다.

## Z

### 제로데이 익스플로잇

[제로데이](#) 취약점을 악용하는 공격 (일반적으로 멀웨어)입니다.

### 제로데이 취약성

프로덕션 시스템의 명백한 결함 또는 취약성입니다. 위협 행위자는 이러한 유형의 취약성을 사용하여 시스템을 공격할 수 있습니다. 개발자는 공격의 결과로 취약성을 인지하는 경우가 많습니다.

### 좀비 애플리케이션

평균 CPU 메모리 사용량이 5% 미만인 애플리케이션. 마이그레이션 프로젝트에서는 이러한 애플리케이션을 사용 중지하는 것이 일반적입니다.

기계 번역으로 제공되는 번역입니다. 제공된 번역과 원본 영어의 내용이 상충하는 경우에는 영어 버전이 우선합니다.