Outpost 서버 사용 설명서

AWS Outposts

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

AWS Outposts: Outpost 서버 사용 설명서

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon의 상표 및 트레이드 드레스는 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

AWS Outposts란 무엇인가요? 1
주요 개념 1
AWS Outposts의 리소스 2
요금 4
AWS Outposts 작동 방식 6
네트워크 구성 요소 6
VPC 및 서브넷 7
라우팅 7
DNS 8
서비스 링크 8
로컬 네트워크 인터페이스 9
사이트 요구 사항 10
시설 10
네트워킹 11
서비스 링크 방화벽 12
서비스 링크 최대 전송 단위(MTU) 12
서비스 링크 대역폭 권장 사항 12
Power 13
전력 지원 13
전력 소비량 13
전원 케이블 13
전원 이중화 14
주문 이행 14
시작 15
Outpost를 생성하고 용량을 주문합니다. 15
1단계: 사이트 생성 16
2단계: Outpost 생성 16
3단계: 주문하기 17
4단계: 인스턴스 용량 수정 18
다음 단계 20
인스턴스 시작 21
1단계: 서브넷 생성 21
2단계: Outpost에서 인스턴스 시작 22
3단계: 연결 구성 23

4단계: 연결 테스트 23
서비스 링크 26
연결 26
최대 전송 단위(MTU) 요구 사항 27
대역폭 권장 사항 12
중복 인터넷 연결 27
업데이트 및 서비스 링크 28
방화벽 및 서비스 링크 28
네트워크 문제 해결 30
초기 평가 30
1단계. 물리적 연결 확인 30
2단계. 에 대한 Outpost 서버 연결 테스트 AWS 30
3단계. 연결 재설정 32
서버 반환 33
1단계: 서버 반환 준비 33
2단계: 반환 레이블 인쇄 34
3단계: 서버 포장 34
4단계: 택배를 통해 서버 반송 35
로컬 네트워크 인터페이스 38
로컬 네트워크 인터페이스 기본 사항 39
성능 40
보안 그룹 41
모니터링 41
MAC 주소 41
로컬 네트워크 인터페이스 추가 42
로컬 네트워크 인터페이스 보기 43
운영 체제 구성 43
로컬 연결 43
네트워크의 서버 토폴로지 43
서버 물리적 연결 44
서버의 서비스 링크 트래픽 45
로컬 네트워크 인터페이스 링크 트래픽 45
서버 IP 주소 할당 47
서버 등록 47
용량 관리 48
용량 보기 48

인스턴스 용량 수정 ... 18
고려 사항 ... 49
용량 작업 문제 해결 ... 52
주문 *oo-xxxxxx*가 Outpost ID *op-xxxxx*와 연결되어 있지 않습니다. ... 52
용량 계획에는 지원되지 않는 인스턴스 유형이 포함됩니다. ... 52
Outpost ID가 *op-xxxxx*인 Outpost 없음 ... 53
Outpost op-*XXXX*에 대한 활성 CapacityTask cap-*XXXX*가 이미 발견되었습니다. ... 54
Outpost op-*XXXX*의 자산 *XXXX*에 대해 Active CapacityTask cap-XXXX가 이미 발견되었습니다. ... 55
AssetId=*XXXX*는 Outpost=op-*XXXX*에 유효하지 않습니다. ... 55
공유 리소스 ... 57
공유 가능한 Outpost 리소스 ... 58
Outpost의 리소스 공유를 위한 사전 조건 ... 58
관련 서비스 ... 59
가용 영역 공유 ... 59
Outpost 리소스 공유 ... 59
공유된 Outpost 리소스 공유 해제 ... 60
공유 Outpost 리소스 식별 ... 61
공유 Outpost 리소스 권한 ... 62
소유자에 대한 권한 ... 62
소비자에 대한 권한 ... 62
결제 및 측정 ... 62
제한 사항 ... 63
타사 블록 스토리지 ... 64
외부 블록 데이터 볼륨 ... 64
외부 블록 부팅 볼륨 ... 65
보안 ... 66
데이터 보호 ... 66
저장 시 암호화 ... 67
전송 중 암호화 ... 67
데이터 삭제 ... 67
ID 및 액세스 관리 ... 67
AWS Outposts가 IAM에서 작동하는 방식 ... 68
정책 예시 ... 72
서비스 연결 역할 ... 74
AWS 관리형 정책 ... 77

인프라 보안 ... 78
복원력 ... 79
규정 준수 확인 ... 80
모니터링 ... 81
CloudWatch 지표 ... 82
Metrics ... 82
지표 차원 ... 88
Outpost 서버에 대한 CloudWatch 지표 보기 ... 88
CloudTrail을 사용하여 API 호출 로깅 ... 89
AWS Outposts CloudTrail의 관리 이벤트 ... 90
AWS Outposts 이벤트 예제 ... 91
정비 ... 93
연락처 세부 정보 업데이트 ... 93
하드웨어 유지 관리 ... 93
펌웨어 업데이트 ... 94
전력 및 네트워크 이벤트 ... 94
전력 이벤트 ... 94
네트워크 연결 이벤트 ... 95
리소스 ... 96
암호화 방식으로 파쇄된 서버 데이터 ... 96
기간 종료 옵션 ... 98
구독 갱신 ... 98
서버 반환 ... 99
1단계: 서버 반환 준비 ... 33
2단계: 서버 폐기 ... 100
3단계: 반품 배송 라벨 받기 ... 34
4단계: 서버 패키징 ... 34
5단계: 배송업체를 통해 서버 반환 ... 35
구독 전환 ... 104
할당량 ... 105
AWS Outposts 및 다른 서비스의 할당량 ... 105
문서 기록 ... 106
... cviii

AWS Outposts란 무엇인가요?

AWS Outposts 는 AWS 인프라, 서비스, APIs 및 도구를 고객 온프레미스로 확장하는 완전관리형 서비스입니다. 는 AWS 관리형 인프라 AWS Outposts 에 대한 로컬 액세스를 제공하여 고객이 AWS 리전과 동일한 프로그래밍 인터페이스를 사용하여 온프레미스에서 애플리케이션을 구축하고 실행하는 동시에 지연 시간을 줄이고 로컬 데이터 처리 요구 사항을 충족하기 위해 로컬 컴퓨팅 및 스토리지 리소스를 사용할 수 있도록 지원합니다.

Outpost는 고객 사이트에 배포된 AWS 컴퓨팅 및 스토리지 용량 풀입니다.는이 용량을 AWS 리전의 일부로 AWS 운영, 모니터링 및 관리합니다. EC2 인스턴스 및 서브넷과 같은 AWS 리소스를 생성할 때 Outpost에서 서브넷을 생성하고 지정할 수 있습니다. Outpost 서브넷의 인스턴스는 프라이빗 IP 주소를 사용하여 AWS 리전의 다른 인스턴스와 통신합니다(모두 동일한 VPC에 있음).

> **Note**
>
> Outpost를 동일한 VPC 내에 있는 다른 Outpost 또는 로컬 구역에 연결할 수 없습니다.

자세한 내용은 AWS Outposts 제품 페이지를 참조하세요.

주요 개념

다음은의 주요 개념입니다 AWS Outposts.

- Outpost 사이트 -가 Outpost를 설치할 고객 관리형 물리적 건물 AWS 입니다. 사이트는 Outpost에 대한 시설, 네트워킹 및 전원 요구 사항을 충족해야 합니다.
- Outpost 용량 – Outpost에서 사용할 수 있는 컴퓨팅 및 스토리지 리소스. AWS Outposts 콘솔에서 Outpost의 용량을 보고 관리할 수 있습니다.는 Outpost 수준에서 정의하여 Outpost의 모든 자산 또는 특히 각 개별 자산에 대해 재구성할 수 있는 셀프 서비스 용량 관리를 AWS Outposts 지원합니다. Outpost 자산은 Outpost 랙 내의 단일 서버 또는 Outpost 서버일 수 있습니다.
- Outpost 장비 - AWS Outposts 서비스에 대한 액세스를 제공하는 물리적 하드웨어입니다. 하드웨어에는 랙, 서버, 스위치 및이 소유하고 관리하는 케이블이 포함됩니다 AWS.
- Outpost 랙 – 업계 표준 42U 랙인 Outpost 폼 팩터입니다. Outpost 랙에는 랙 장착형 서버, 스위치, 네트워크 패치 패널, 전원 선반 및 블랭크 패널이 포함됩니다.
- Outpost 서버 – 업계 표준 1U 또는 2U 서버인Outpost 폼 팩터로, 표준 EIA-310D 19 호환 4포스트 랙에 설치할 수 있습니다. Outpost 서버는 공간이 제한적이거나 용량 요구 사항이 적은 사이트에 로컬 컴퓨팅 및 네트워킹 서비스를 제공합니다.

- Outpost 소유자 - AWS Outposts 주문을 하는 계정의 계정 소유자입니다. 가 고객과 AWS 접촉한 후 소유자는 추가 연락 지점을 포함할 수 있습니다. AWS 는 연락처와 통신하여 주문, 설치 예약, 하드웨어 유지 관리 및 교체를 명확히 합니다. 연락처 정보가 변경되면 AWS Support 센터에 문의하세요.
- 서비스 링크 - Outpost와 관련 AWS 리전 간의 통신을 활성화하는 네트워크 경로입니다. 각 Outpost는 가용 영역과 관련 리전의 확장본입니다.
- 로컬 게이트웨이(LGW) – Outpost 랙과 온프레미스 네트워크 간의 통신을 지원하는 논리적 상호 연결 가상 라우터입니다.
- 로컬 네트워크 인터페이스 - Outpost 서버와 온프레미스 네트워크와의 통신을 지원하는 네트워크 인터페이스입니다.

AWS Outposts의 리소스

Outpost에서 다음 리소스를 생성하여 온프레미스 데이터 및 애플리케이션과 매우 가까운 거리에서 실행해야 하는 대기 시간이 짧은 워크로드를 지원할 수 있습니다.

컴퓨팅

리소스 유형	랙	서버
Amazon EC2 인스턴스	예	예
Amazon ECS 클러스터	예	예
Amazon EKS 노드	예	아니요

데이터베이스 및 분석

리소스 유형	랙	서버
Amazon ElastiCache 노드(Redis 클러스터, Memcached 클러스터)	예	아니요
Amazon EMR 클러스터	예	아니요
Amazon RDS DB 인스턴스	예	아니요

네트워킹

리소스 유형	랙	서버
App Mesh Envoy 프록시	예	예
Application Load Balancers	예	아니요
Amazon VPC 서브넷	예	예

리소스 유형	랙	서버
Amazon Route 53	예	아니요

스토리지

리소스 유형	랙	서버
Amazon EBS 볼륨	예	아니요
Amazon S3 버킷	예	아니요

기타 AWS 서비스

Service	랙	서버
AWS IoT Greengrass	예	예

요금

요금은 주문 세부 정보를 기준으로 합니다. 주문 시 다양한 Outpost 구성 중에서 선택할 수 있으며, 각 구성은 Amazon EC2 인스턴스 유형과 스토리지 옵션의 조합을 제공합니다. 계약 기간과 결제 옵션도 선택합니다. 요금에는 다음이 포함됩니다.

- Outpost 랙 - 제공, 설치, 인프라 서비스 유지 보수, 소프트웨어 패치 및 업그레이드, 랙 제거.

- Outpost 서버 - 제공, 인프라 서비스 유지 보수, 소프트웨어 패치 및 업그레이드. 반환을 위한 서버 설치 및 압축은 사용자의 책임입니다.

공유 리소스 및 AWS 리전에서 Outpost로의 데이터 전송에 대한 요금이 청구됩니다. 가 가용성과 보안을 유지하기 위해 AWS 수행하는 데이터 전송에 대해서도 요금이 청구됩니다.

위치, 구성 및 결제 옵션에 따른 요금은 다음을 참조하세요.

- Outpost 랙 요금
- Outpost 서버 요금

AWS Outposts 작동 방식

AWS Outposts 는 Outpost와 AWS 리전 간에 일정하고 일관된 연결로 작동하도록 설계되었습니다. 리전 및 온프레미스 환경의 로컬 워크로드에 이렇게 연결하려면 Outpost를 온프레미스 네트워크에 연결해야 합니다. 온프레미스 네트워크는 광역 네트워크(WAN) 액세스를 리전에 다시 제공해야 합니다. 또한 온프레미스 워크로드 또는 애플리케이션이 있는 로컬 네트워크에 대한 LAN 또는 WAN 액세스를 제공해야 합니다.

다음은 Outpost 폼 팩터를 나타낸 다이어그램입니다.

내용

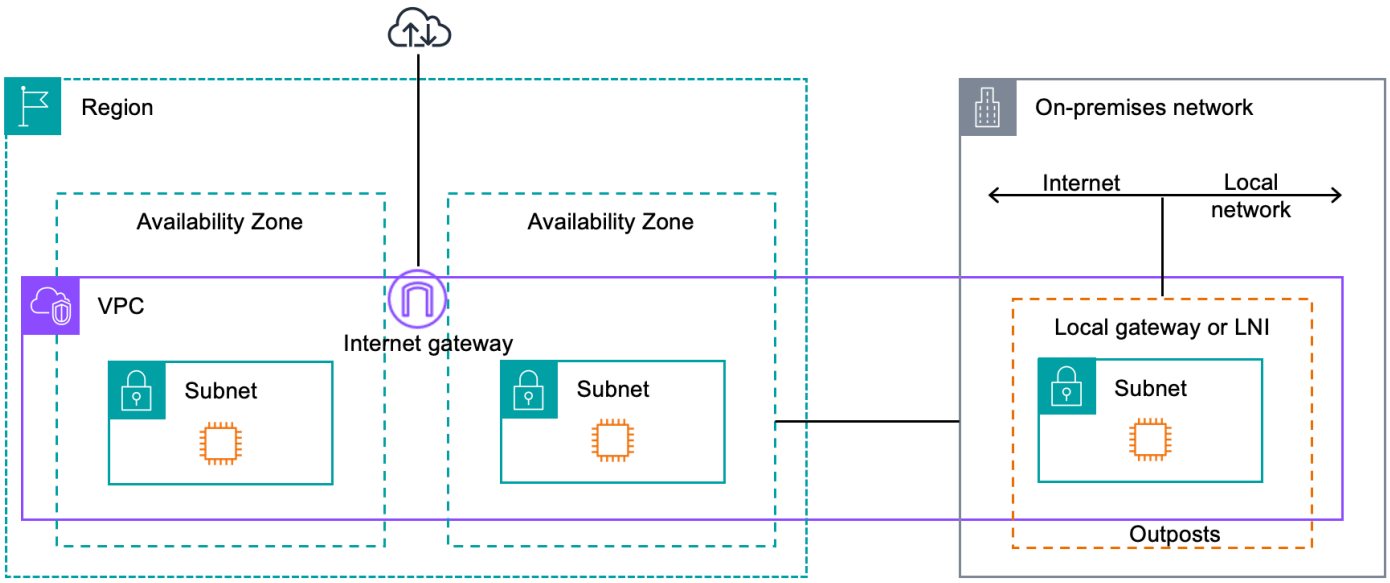
- 네트워크 구성 요소
- VPC 및 서브넷
- 라우팅
- DNS
- 서비스 링크
- 로컬 네트워크 인터페이스

네트워크 구성 요소

AWS Outposts 는 인터넷 게이트웨이, 가상 프라이빗 게이트웨이, Amazon VPC Transit Gateway 및 VPC 엔드포인트를 포함하여 리전에서 액세스할 수 있는 VPC 구성 요소를 사용하여 Amazon VPC를 리전에서 AWS Outpost로 확장합니다. Outpost는 리전의 가용 영역에 위치하며 복원력을 위해 사용할 수 있는 해당 가용 영역의 확장본입니다.

다음은 Outpost의 네트워크 구성 요소를 나타낸 다이어그램입니다.

- AWS 리전 및 온프레미스 네트워크
- 리전에 여러 서브넷이 있는 VPC
- 온프레미스 네트워크 내의 Outpost
- 제공된 Outpost와 로컬 네트워크 간의 연결:
  - Outpost 랙의 경우: 로컬 게이트웨이
  - Outpost 서버의 경우: 로컬 네트워크 인터페이스(LNI)



VPC 및 서브넷

Virtual Private Cloud(VPC)는 해당 AWS 리전의 모든 가용 영역에 걸쳐 있습니다. Outpost 서브넷을 추가하여 리전의 모든 VPC를 Outpost로 확장할 수 있습니다. VPC에 Outpost 서브넷을 추가하려면 서브넷을 생성할 때 Outpost의 Amazon 리소스 이름(ARN)을 지정합니다.

Outpost는 여러 서브넷을 지원합니다. Outpost에서 EC2 인스턴스를 시작할 때 EC2 인스턴스 서브넷을 지정할 수 있습니다. Outpost는 AWS 컴퓨팅 및 스토리지 용량의 풀이므로 인스턴스가 배포되는 기본 하드웨어를 지정할 수 없습니다.

각 Outpost는 Outpost 서브넷이 하나 이상 있을 수 있는 여러 VPC를 지원할 수 있습니다. Amazon VPC 할당량에 대한 자세한 내용은 Amazon VPC 사용 설명서의 Amazon VPC 할당량를 참조하세요.

Outpost를 생성한 VPC의 VPC CIDR 범위에서 Outpost 서브넷을 생성합니다. Outpost 서브넷에 있는 EC2 인스턴스와 같은 리소스에는 Outpost 주소 범위를 사용할 수 있습니다.

라우팅

기본적으로 모든 Outpost 서브넷은 VPC로부터 기본 라우팅 테이블을 상속합니다. 사용자 지정 라우팅 테이블을 생성하여 Outpost 서브넷과 연결할 수 있습니다.

Outpost 서브넷의 라우팅 테이블은 가용 영역 서브넷의 라우팅 테이블과 동일하게 작동합니다. IP 주소, 인터넷 게이트웨이, 로컬 게이트웨이, 가상 프라이빗 게이트웨이 및 피어링 연결을 대상으로 지정

할 수 있습니다. 예를 들어, 상속된 기본 라우팅 테이블 또는 사용자 지정 테이블을 통해 각 Outpost 서브넷은 VPC 로컬 경로를 상속합니다. 즉, VPC CIDR에 대상이 있는 Outpost 서브넷을 포함하여 VPC의 모든 트래픽은 VPC에서 라우팅되는 상태를 유지합니다.

Outpost 서브넷 라우팅 테이블에는 다음 대상이 포함될 수 있습니다.

- VPC CIDR 범위 -는 설치 시 이를 AWS 정의합니다. 이는 로컬 경로이며, 동일한 VPC에 있는 Outpost 인스턴스 간 트래픽을 포함하여 모든 VPC 라우팅에 적용됩니다.
- AWS 리전 대상 - 여기에는 Amazon Simple Storage Service(Amazon S3), Amazon DynamoDB 게이트웨이 엔드포인트, AWS Transit Gateway, 가상 프라이빗 게이트웨이, 인터넷 게이트웨이 및 VPC 피어링에 대한 접두사 목록이 포함됩니다.

  동일한 Outpost에 있는 여러 VPC와 피어링 연결이 있는 경우 VPC 간 트래픽은 Outpost에 남아 있으며 해당 리전으로 다시 연결되는 서비스 링크를 사용하지 않습니다.

DNS

기본적으로, Outpost 서브넷의 EC2 인스턴스는 Amazon Route 53 DNS 서비스를 사용하여 도메인 이름을 IP 주소로 확인할 수 있습니다. Route 53은 Outpost에서 실행 중인 인스턴스의 도메인 등록, DNS 라우팅, 상태 확인을 비롯한 DNS 기능을 지원합니다. 퍼블릭 호스팅 가용 영역과 프라이빗 호스팅 가용 영역 모두 트래픽을 특정 도메인으로 라우팅하는 데 지원됩니다. Route 53 해석기는 AWS 리전에서 호스팅됩니다. 따라서 이러한 DNS 기능이 작동하려면 Outpost에서 AWS 리전으로의 서비스 링크 연결이 가동되고 실행되어야 합니다.

Outpost와 AWS 리전 간의 경로 지연 시간에 따라 Route 53에서 DNS 확인 시간이 길어질 수 있습니다. 이 경우, 온프레미스 환경에 로컬로 설치된 DNS 서버를 사용할 수 있습니다. 자체 DNS 서버를 사용하려면 온프레미스 DNS 서버용 DHCP 옵션 세트를 생성하고 VPC와 연결해야 합니다. 또한 이러한 DNS 서버에 IP 연결이 있는지 확인해야 합니다. 연결이 용이하도록 로컬 게이트웨이 라우팅 테이블에 경로를 추가해야 할 수도 있지만 이 옵션은 로컬 게이트웨이가 있는 Outpost 랙에만 사용할 수 있습니다. DHCP 옵션 세트는 VPC 범위를 가지므로 VPC의 Outpost 서브넷과 가용 영역 서브넷 모두에 있는 인스턴스는 DNS 이름 확인을 위해 지정된 DNS 서버를 사용하려고 합니다.

Outpost에서 시작된 DNS 쿼리에는 쿼리 로깅이 지원되지 않습니다.

서비스 링크

서비스 링크는 Outpost에서 선택한 AWS 리전 또는 Outposts 홈 리전으로 다시 연결되는 연결입니다. 서비스 링크는 Outpost가 선택한 홈 리전과 통신할 때마다 사용되는 암호화된 VPN 연결 세트입니

다. 가상 LAN(VLAN)을 사용하여 서비스 링크의 트래픽을 분류합니다. 서비스 링크 VLAN을 사용하면 Outpost와 AWS 리전 간의 VPC 내 트래픽과 Outpost 간 트래픽을 모두 관리할 수 있습니다 AWS .

Outpost가 프로비저닝되면 서비스 링크가 생성됩니다. 서버 폼 팩터가 있는 경우 연결을 생성합니다. 랙이 있는 경우는 서비스 링크를 AWS 생성합니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요.

-
- AWS Outposts 고가용성 설계 및 아키텍처 고려 사항 AWS 백서의 애플리케이션/워크로드 라우팅

로컬 네트워크 인터페이스

Outpost 서버에는 온프레미스 네트워크에 대한 연결을 제공하는 로컬 네트워크 인터페이스가 포함되어 있습니다. 로컬 네트워크 인터페이스는 Outpost 서브넷에서 실행되는 Outpost 서버에서만 사용할 수 있습니다. Outpost 랙 또는 AWS 리전의 EC2 인스턴스에서는 로컬 네트워크 인터페이스를 사용할 수 없습니다. 로컬 네트워크 인터페이스는 온프레미스 위치에서만 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 Outpost 서버용 로컬 네트워크 인터페이스을(를) 참조하세요.

Outpost 서버의 사이트 요구 사항

Outpost 사이트는 Outpost가 운영되는 물리적 장소입니다. 사이트는 일부 국가 및 지역에서만 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 AWS Outposts 서버 FAQ를 참조하세요. 다음 질문을 참조하세요 - Outpost 서버를 사용할 수 있는 국가 및 영토는 어디입니까?

이 페이지에서는 Outpost 서버의 요구 사항을 다룹니다. Outpost 랙에 대한 요구 사항은 Outpost 랙용 AWS Outposts 사용 설명서의 Outpost 랙의 사이트 요구 사항을 참조하세요.

내용

- 시설
- 네트워킹
- Power
- 주문 이행

시설

서버의 시설 요구 사항은 다음과 같습니다.

> **Note**
>
> 사양은 정상 작동 조건의 서버를 위한 것입니다. 예를 들어 초기 설치 시에는 음향이 더 크게 들리다가 설치가 완료된 후에는 정격 사운드 출력으로 작동할 수 있습니다.

- 온도 – 주변 온도는 41 ~ 95°F (5 ~ 35°C) 사이여야 합니다.

  온도가 이 범위를 벗어나면 서버가 종료되고, 온도가 다시 해당 범위 내에 돌아오면 서버가 다시 시작됩니다.
- 습도 – 상대 습도는 8 ~ 80% 사이여야 하며 결로 현상이 없어야 합니다.
- 공기 품질 – MERV8 (또는 그 이상의) 필터를 사용하여 공기를 필터링해야 합니다.
- 공기 흐름 – 충분한 공기 흐름 간격을 확보하기 위해 서버의 위치는 서버와 서버 앞뒤 벽 사이에 최소 6인치(15cm)의 간격을 두어야 합니다.
- 무게 – 1U 서버의 무게는 26파운드이고 2U 서버의 무게는 36파운드입니다. 서버를 배치하려는 위치가 서버의 무게를 지탱할 수 있는지 확인하세요.

다양한 Outpost 리소스의 가중치 요구 사항을 보려면 https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔에서 카탈로그 찾아보기를 선택합니다.

- 레일 키트 호환성 - 배송 패키지에 포함된 레일 키트는 EIA-310-D 호환 19인치 랙의 표준 L자형 장착 브래킷과 호환됩니다. 레일 키트는 다음 이미지에 표시된 U자형 장착 브래킷과 호환되지 않습니다.

- 랙 배치 - 최소 36인치(914mm) 깊이의 표준 19인치 EIA-310D 랙을 사용하는 것이 좋습니다. AWS는 서버를 랙에 장착할 수 있는 레일 키트를 제공합니다.
  - Outpost 2U 서버에는 높이 3.5인치(88.9mm), 너비 17.5인치(447mm), 깊이 30인치(762mm)의 공간이 필요합니다.
  - Outpost 1U 서버에는 높이 1.75인치(44.45mm), 너비 17.5인치(447mm), 깊이 24인치(610mm)의 공간이 필요합니다.
  - AWS Outposts 서버를 수직으로 탑재하는 것은 지원되지 않습니다.
  - Outpost 1U 서버의 너비는 Outpost 2U 서버와 같지만 높이는 절반이고 깊이는 작습니다.

  서버를 랙에 배치하지 않는 경우에도 다른 사이트 요구 사항을 충족해야 합니다.
- 서비스 용이성 – Outpost 서버는 전면 통로에서 서비스가 가능합니다.
- 음향 – 27°C(80°F)의 온도에서 사운드 파워가 78dBA 미만이며 GR-63 CORE NEBS 규정 준수를 충족합니다.
- 지진 브레이싱 – 규정 또는 규정에서 요구하는 범위 내에서 서버가 시설에 있는 동안 적절한 지진 고정 장치 및 브레이스를 설치하고 유지 관리해야 합니다.
- 고도 – 랙이 설치된 공간의 고도는 10,005피트(3,050미터) 미만이어야 합니다.
- 청소 – 승인된 정전기 방지 세척제가 들어 있는 젖은 물티슈로 표면을 닦습니다.

네트워킹

각 Outpost 서버에는 중복되지 않는 물리적 업링크 포트 가 포함되어 있습니다. 포트에는 아래에 자세히 설명된 바와 같이 자체 속도 및 커넥터 요구 사항이 있습니다.

포트 라벨	Speed	업스트림 네트워킹 장치의 커넥터	트래픽
Port 3	10Gbe	SFP+	서비스 및 LNI 링크 트래픽 모두 – QSFP+ 브레이크아웃 케이블(10

포트 라벨	Speed	업스트림 네트워킹 장치의 커넥터	트래픽
			피트/3m) 은 트래픽을 분할합니다.

서비스 링크 방화벽

UDP 및 TCP 443은 방화벽에 상태 저장 방식으로 나열되어야 합니다.

프로토콜	소스 포트	소스 주소	대상 포트	대상 주소
UDP	1,024~65,535	서비스 링크 IP	53	DNS 서버
UDP	443, 1024-65535	서비스 링크 IP	443	Outpost 서비스 링크 엔드포인트
TCP	1,024~65,535	서비스 링크 IP	443	Outpost 등록 엔드포인트

Direct Connect 연결 또는 퍼블릭 인터넷 연결을 사용하여 Outpost를 AWS 리전에 다시 연결할 수 있습니다. Outpost 서비스 링크 연결의 경우, 방화벽 또는 엣지 라우터에서 NAT 또는 PAT를 사용할 수 있습니다. 서비스 링크 설정은 항상 Outpost에서 시작됩니다.

서비스 링크 최대 전송 단위(MTU)

네트워크는 Outpost와 상위 AWS 리전의 서비스 링크 엔드포인트 간에 1,500바이트 MTU를 지원해야 합니다. 서비스 링크에 대한 자세한 내용은 서버용AWS Outposts 사용 설명서의 AWS 리전과의AWS Outposts 연결을 참조하세요.

서비스 링크 대역폭 권장 사항

최적의 경험과 복원력을 위해는 리전에 대한 서비스 링크 연결에 최소 500Mbps의 중복 연결 AWS 과 최대 175ms의 왕복 지연 시간을 사용해야 AWS 합니다. 각 Outpost 서버의 최대 사용률은 500Mbps입니다. 연결 속도를 높이려면 여러 Outpost 서버를 사용합니다. 예를 들어 AWS Outposts 서버가 세 대인 경우 최대 연결 속도는 1.5Gbps(1,500Mbps)로 빨라집니다. 자세한 내용은 서버용AWS Outposts 사용 설명서의 서버의 서비스 링크 트래픽을 참조하세요.

AWS Outposts 서비스 링크 대역폭 요구 사항은 AMI 크기, 애플리케이션 탄력성, 버스트 속도 요구 사항, 리전에 대한 Amazon VPC 트래픽과 같은 워크로드 특성에 따라 달라집니다. AWS Outposts 서버는 AMIs 캐시하지 않습니다. AMI는 인스턴스를 시작할 때마다 리전에서 다운로드됩니다.

필요에 필요한 서비스 링크 대역폭에 대한 사용자 지정 권장 사항을 받으려면 AWS 영업 담당자 또는 APN 파트너에게 문의하세요.

Power

Outpost 서버의 전력 요구 사항은 다음과 같습니다.

요구 사항

- 전력 지원
- 전력 소비량
- 전원 케이블
- 전원 이중화

전력 지원

서버의 정격 AC 전력은 최대 1600W 90-264VAC 47/63Hz입니다.

전력 소비량

다양한 Outposts 리소스에 대한 전력 소비 요구 사항을 보려면 https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔에서 카탈로그 찾아보기를 선택합니다.

전원 케이블

서버에는 IEC C14-C13 전원 케이블이 함께 제공됩니다.

서버에서 랙으로 전원 케이블 연결

제공된 IEC C14-C13 전원 케이블을 사용하여 서버를 랙에 연결합니다.

서버와 벽면 콘센트의 전원 케이블 연결

서버를 표준 벽면 콘센트에 연결하려면 C14 콘센트용 어댑터 또는 국가별 전원 코드를 사용해야 합니다.

서버 설치 시 시간을 절약하려면 해당 리전에 맞는 어댑터나 전원 코드가 있는지 확인하세요.

- 미국의 경우 IEC C13~NEMA 5-15P 전원 코드가 필요합니다.
- 유럽 일부 리전에서는 IEC C13~CEE 7/7 전원 코드가 필요할 수 있습니다.
- 인도에서는 IEC C13-IS1293 전원 코드가 필요합니다.

전원 이중화

서버에는 다중 전원 연결이 포함되며 전원 중복 작동이 가능한 케이블이 함께 제공됩니다. 전원 이중화를 권장하지만 이중화가 필요하지는 않습니다.

서버에는 무정전 전원 공급 장치(UPS)가 포함되어 있지 않습니다.

주문 이행

주문을 이행하기 위해 AWS 는 레일 마운트와 필요한 전원 및 네트워크 케이블을 포함한 Outposts 서버 장비를 사용자가 제공한 주소로 배송합니다. 서버가 배송되는 상자의 크기는 다음과 같습니다.

- 2U 서버가 포함된 박스:
  - 길이: 44인치/111.8센티미터
  - 높이: 26.5인치/67.3센티미터
  - 너비: 17인치/43.2센티미터
- 1U 서버가 포함된 박스:
  - 길이: 34.5인치/87.6센티미터
  - 높이: 24인치/61센티미터
  - 너비: 9인치/22.9센티미터

사용자의 팀 또는 서드 파티 공급업체가 장비를 설치해야 합니다. 자세한 내용은 서버용AWS Outposts 사용 설명서의 서버의 서비스 링크 트래픽을 참조하세요.

Outpost 서버의 Amazon EC2 용량을 AWS 계정에서 사용할 수 있는지 확인하면 설치가 완료됩니다.

Outpost 서버 시작하기

시작하려면 Outpost 서버를 주문합니다. Outpost 장비를 설치한 후 Amazon EC2 인스턴스를 시작하고 온프레미스 네트워크에 연결을 구성합니다.

업무

- Outpost를 생성하고 Outpost 용량을 주문합니다.
- Outpost 서버에서 인스턴스 시작

Outpost를 생성하고 Outpost 용량을 주문합니다.

사용을 시작하려면 AWS 계정으로 AWS Outposts로그인합니다. 사이트와 Outpost를 생성합니다. 그런 다음 필요한 Outpost 서버를 주문합니다.

사전 조건

- Outpost 서버에 사용 가능한 구성을 검토합니다.
- Outpost 사이트는 Outpost 장비가 배치되는 물리적 장소입니다. 용량을 주문하기 전에 사이트가 요구 사항을 충족하는지 확인합니다. 자세한 내용은 Outpost 서버의 사이트 요구 사항 단원을 참조하십시오.
- AWS Enterprise Support 플랜 또는 AWS Enterprise On-Ramp Support 플랜이 있어야 합니다.
- Outposts 사이트를 생성하고, Outpost를 생성하고, 주문하는 데 사용할 AWS 계정 항목을 결정합니다. 이 계정과 연결된 이메일에서 정보를 모니터링합니다 AWS.

업무

- 1단계: 사이트 생성
- 2단계: Outpost 생성
- 3단계: 주문하기
- 4단계: 인스턴스 용량 수정
- 다음 단계

1단계: 사이트 생성

사이트를 만들어 운영 주소를 지정합니다. 운영 주소는 Outpost 서버를 설치하고 실행할 위치입니다. 사이트를 생성한 후는 사이트에 ID를 AWS Outposts 할당합니다. Outpost를 생성할 때 이 사이트를 지정해야 합니다.

사전 조건

- 운영 주소를 결정합니다.

사이트를 생성하려면 다음과 같이 하세요.

1. 에 로그인합니다 AWS.
2. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
3. 상위를 선택하려면 페이지 오른쪽 상단에 있는 리전 선택기를 AWS 리전사용합니다.
4. 탐색 창에서 사이트를 선택합니다.
5. 사이트 생성를 선택합니다.
6. 지원되는 하드웨어 유형에서 서버만을 선택합니다.
7. 사이트의 이름, 설명, 운영 주소를 입력합니다.
8. (선택 사항) 사이트 노트에가 사이트에 대해 아는 데 유용 AWS 할 수 있는 다른 정보를 입력합니다.
9. 사이트 생성을 선택합니다.

2단계: Outpost 생성

각 서버에 대해 Outpost를 생성합니다. Outpost는 단일 서버와만 연결할 수 있습니다. 주문할 때 이 Outpost를 지정하게 됩니다.

사전 조건

- 사이트와 연결할 AWS 가용 영역을 결정합니다.

Outpost를 생성하려면 다음과 같이 하세요.

1. 탐색 창에서 Outpost를 선택합니다.

2. Outpost 생성을 선택합니다.
3. 서버를 선택합니다.
4. Outpost에 대한 이름과 설명을 입력합니다.
5. Outpost의 가용 영역을 선택합니다.
6. 사이트 ID에서 사이트를 선택합니다.
7. Outpost 생성을 선택합니다.

3단계: 주문하기

필요한 Outpost 서버를 주문합니다.

> **Important**
>
> 제출한 후에는 주문을 수정할 수 없으므로 제출하기 전에 모든 세부 정보를 주의 깊게 검토하십시오. 주문을 변경해야 하는 경우 AWS Support 센터에 문의하세요.

사전 조건

- 주문 결제 방법을 결정합니다. 선결제 없음, 부분 선결제, 혹은 전체 선결제로 결제할 수 있습니다. 부분 선결제 또는 선결제 없음 옵션을 선택하면 기간 동안 월별 요금을 지불하게 됩니다.

  요금에는 제공, 인프라 서비스 유지 보수, 소프트웨어 패치 및 업그레이드가 포함됩니다.
- 배송 주소가 사이트에 지정한 운영 주소와 다른지 확인합니다.

주문하려면 다음과 같이 하세요.

1. 탐색 창에서 구매 주문를 선택합니다.
2. 주문하기를 선택합니다.
3. 지원되는 하드웨어 유형에서 서버를 선택합니다.
4. 용량을 추가하려면 구성을 선택합니다.
5. 다음을 선택합니다.
6. 기존 Outpost 사용을 선택하고 Outpost를 선택합니다.
7. 다음을 선택합니다.

8. 계약 기간 및 지불 옵션을 선택합니다.
9. 배송 주소를 지정합니다. 새 주소를 지정하거나 사이트 운영 주소를 선택할 수 있습니다. 운영 주소를 선택한 경우 향후 사이트 운영 주소에 대한 변경 사항이 기존 주문에는 적용되지 않는다는 점에 유의하십시오. 기존 주문의 배송 주소를 변경해야 하는 경우 AWS 계정 관리자에게 문의하세요.
10. 다음을 선택합니다.
11. 검토 및 주문 페이지에서 정보가 정확한지 확인하고 필요에 따라 수정합니다. 주문을 제출한 후에는 주문을 편집할 수 없습니다.
12. 주문하기를 선택합니다.

4단계: 인스턴스 용량 수정

각 새 Outpost 주문의 용량은 기본 용량 구성으로 구성됩니다. 기본 구성을 변환하여 비즈니스 요구 사항에 맞는 다양한 인스턴스를 생성할 수 있습니다. 이렇게 하려면 용량 작업을 생성하고 인스턴스 크기 및 수량을 지정하고 용량 작업을 실행하여 변경 사항을 구현합니다.

> **Note**
>
> - Outpost를 주문한 후 인스턴스 크기의 수량을 변경할 수 있습니다.
> - 인스턴스 크기 및 수량은 Outpost 수준에서 정의됩니다.
> - 인스턴스는 모범 사례에 따라 자동으로 배치됩니다.

인스턴스 용량을 수정하려면

1. AWS Outposts 콘솔AWS Outposts 의 왼쪽 탐색 창에서 용량 작업을 선택합니다.
2. 용량 작업 페이지에서 용량 작업 생성을 선택합니다.
3. 시작하기 페이지에서 주문을 선택합니다.
4. 용량을 수정하려면 콘솔의 단계를 사용하거나 JSON 파일을 업로드할 수 있습니다.

Console steps

1. 새 Outpost 용량 구성 수정을 선택합니다.
2. 다음을 선택합니다.

3. 인스턴스 용량 구성 페이지에서 각 인스턴스 유형에는 최대 수량이 미리 선택된 인스턴스 크기가 하나씩 표시됩니다. 인스턴스 크기를 더 추가하려면 인스턴스 크기 추가를 선택합니다.
4. 인스턴스 수량을 지정하고 해당 인스턴스 크기에 표시되는 용량을 기록해 둡니다.
5. 각 인스턴스 유형 섹션의 끝에 있는 메시지를 보면 용량이 초과 또는 미달되었는지 알려줍니다. 인스턴스 크기 또는 수량 수준에서 조정하여 사용 가능한 총 용량을 최적화합니다.
6. 특정 인스턴스 크기에 맞게 인스턴스 수량을 최적화 AWS Outposts 하도록 요청할 수도 있습니다. 그렇게 하려면 다음을 수행하세요.

   a. 인스턴스 크기를 선택합니다.

   b. 관련 인스턴스 유형 섹션의 끝에 있는 자동 밸런싱을 선택합니다.
7. 각 인스턴스 유형에 대해 인스턴스 수량이 하나 이상의 인스턴스 크기에 대해 지정되어 있는지 확인합니다.
8. 다음을 선택합니다.
9. 검토 및 생성 페이지에서 요청 중인 업데이트를 확인합니다.
10. 생성.용량 작업 AWS Outposts 생성을 선택합니다.
11. 용량 작업 페이지에서 작업 상태를 모니터링합니다.

> **Note**
>
> AWS Outposts 는 용량 작업 실행을 활성화하기 위해 실행 중인 인스턴스를 하나 이상 중지하도록 요청할 수 있습니다. 이러한 인스턴스를 중지하면 AWS Outposts 가 작업을 실행합니다.

Upload JSON file

1. 용량 구성 업로드를 선택합니다.
2. 다음을 선택합니다.
3. 용량 구성 계획 업로드 페이지에서 인스턴스 유형, 크기 및 수량을 지정하는 JSON 파일을 업로드합니다.

   Example

   JSON 파일 예제

```
{
```

```
    "RequestedInstancePools": [
        {
            "InstanceType": "c5.24xlarge",
            "Count": 1
        },
        {
            "InstanceType": "m5.24xlarge",
            "Count": 2
        }
    ]
}
```

4. 용량 구성 계획 섹션에서 JSON 파일의 내용을 검토합니다.
5. 다음을 선택합니다.
6. 검토 및 생성 페이지에서 요청 중인 업데이트를 확인합니다.
7. 생성.용량 작업 AWS Outposts 생성을 선택합니다.
8. 용량 작업 페이지에서 작업 상태를 모니터링합니다.

> **Note**
>
> AWS Outposts 는 용량 작업 실행을 활성화하기 위해 실행 중인 인스턴스를 하나 이상 중지하도록 요청할 수 있습니다. 이러한 인스턴스를 중지하면 AWS Outposts 가 작업을 실행합니다.

다음 단계

AWS Outposts 콘솔을 사용하여 주문 상태를 볼 수 있습니다. 주문의 초기 상태는 주문 접수입니다. 주문에 대한 추가 문의 사항은 AWS Support 센터로 문의하세요.

주문을 이행하기 위해 AWS 는 배송 날짜를 예약합니다.

물리적 설치 및 네트워크 구성을 포함한 모든 설치 작업은 사용자가 담당합니다. 이 작업을 대신 수행하도록 타사와 계약할 수 있습니다. 설치를 하든 타사와 계약을 하든 관계없이 설치하려면 Outpost가 AWS 계정 에 포함된 사이트에 새 장치의 ID를 확인하기 위한 IAM 보안 인증이 필요합니다. 이러한 액세스를 제공하고 관리하는 것은 귀하의 책임입니다. 자세한 내용은 서버 설치 가이드를 참조하세요.

AWS 계정에서 Outpost를 위한 Amazon EC2 용량을 사용할 수 있게 되면 설치가 완료됩니다. 용량이 확보되면 Outpost 서버에서 Amazon EC2 인스턴스를 시작할 수 있습니다. 자세한 내용은 the section called “인스턴스 시작” 단원을 참조하십시오.

Outpost 서버에서 인스턴스 시작

Outpost가 설치되고 컴퓨팅 및 스토리지 용량을 사용할 수 있게 되면 리소스를 생성하여 시작할 수 있습니다. 예를 들어 Amazon EC2 인스턴스를 시작할 수 있습니다.

전제 조건

사이트에 Outpost가 설치되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 Outpost를 생성하고 Outpost 용량을 주문합니다. 단원을 참조하세요.

업무

- 1단계: 서브넷 생성
- 2단계: Outpost에서 인스턴스 시작
- 3단계: 연결 구성
- 4단계: 연결 테스트

1단계: 서브넷 생성

Outpost 서브넷을 Outpost의 AWS 리전에 있는 VPC에 추가할 수 있습니다. 이렇게 하면 VPC는 Outpost에도 적용됩니다. 자세한 내용은 네트워크 구성 요소 단원을 참조하십시오.

> **Note**
>
> 다른에서 공유한 Outpost 서브넷에서 인스턴스를 시작하는 경우 로 AWS 계정건너뜁니다2단계: Outpost에서 인스턴스 시작.

Outpost 서브넷을 생성하려면 다음과 같이 하세요.

1. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 Outposts를 선택합니다.
3. Outpost를 선택한 다음 작업, 서브넷 생성을 선택합니다. Amazon VPC 콘솔에서 서브넷을 생성하도록 리디렉션됩니다. Outpost와 Outpost가 위치한 가용성 영역을 선택합니다.
4. VPC를 선택하고 서브넷의 IP 주소 범위를 지정합니다.
5. 생성(Create)을 선택합니다.
6. 서브넷을 생성한 후 로컬 네트워크 인터페이스용 서브넷을 활성화해야 합니다. AWS CLI에서 modify-subnet-attribute 명령을 사용합니다. 장치 인덱스에서 네트워크 인터페이스의 위치를 지정

해야 합니다. 활성화된 Outpost 서브넷에서 실행되는 모든 인스턴스는 로컬 네트워크 인터페이스에 이 장치 위치를 사용합니다. 다음 예제에서는 값 1을 사용하여 보조 네트워크 인터페이스를 지정합니다.

```
aws ec2 modify-subnet-attribute \
    --subnet-id subnet-1a2b3c4d \
    --enable-lni-at-device-index 1
```

2단계: Outpost에서 인스턴스 시작

생성한 Outpost 서브넷 또는 공유된 Outpost 서브넷에서 EC2 인스턴스를 시작할 수 있습니다. 보안 그룹은 가용 영역 서브넷의 인스턴스와 마찬가지로 Outpost 서브넷의 인스턴스에 대한 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 제어합니다. Outpost 서브넷의 EC2 인스턴스에 연결하려면 가용 영역 서브넷의 인스턴스와 마찬가지로 인스턴스를 시작할 때 키 쌍을 지정할 수 있습니다.

고려 사항

- Outpost 서버의 인스턴스에는 인스턴스 스토어 볼륨이 포함되지만 EBS 볼륨은 포함되지 않습니다. 애플리케이션의 요구 사항을 충족하기에 충분한 인스턴스 스토리지를 갖춘 인스턴스 크기를 선택합니다. 자세한 내용은 Amazon EC2 사용 설명서의 인스턴스 스토어 볼륨 및 인스턴스 스토어 지원 AMI 생성을 참조하세요.
- 하나의 EBS 스냅샷만 있는 Amazon EBS 지원 AMI를 사용해야 합니다. EBS 스냅샷이 두 개 이상인 AMI는 지원되지 않습니다.
- 인스턴스 스토어 볼륨의 데이터는 인스턴스 재부팅 후에도 유지되지만 인스턴스 종료 후에는 지속되지 않습니다. 인스턴스 수명 기간이 지난 후에도 인스턴스 스토어 볼륨에 장기 데이터를 유지하려면 Amazon S3 버킷이나 온 프레미스 네트워크의 네트워크 스토리지 장치와 같은 영구 스토리지에 데이터를 백업해야 합니다.
- 호환되는 타사 스토리지에서 지원하는 블록 데이터 또는 부팅 볼륨을 사용하려면 Outposts의 EC2 인스턴스와 함께 사용하도록 이러한 볼륨을 프로비저닝하고 구성해야 합니다. 자세한 내용은 타사 블록 스토리지 단원을 참조하십시오.
- Outpost 서브넷의 인스턴스를 온프레미스 네트워크에 연결하려면 다음 절차에 설명된 대로 로컬 네트워크 인터페이스를 추가해야 합니다.

Outpost 서브넷에서 인스턴스를 시작하려면 다음과 같이 하세요.

1. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.

2. 탐색 창에서 Outposts를 선택합니다.
3. Outpost를 선택한 다음 작업, 세부 정보 보기를 선택합니다.
4. Outpost 요약 페이지에서 인스턴트 시작을 선택합니다. Amazon EC2 콘솔에서 인스턴스 시작 마법사로 리디렉션됩니다. Outpost 서브넷을 선택하면 Outpost 서버에서 지원되는 인스턴스 유형만 표시됩니다.
5. Outpost 서버에서 지원하는 인스턴스 유형을 선택합니다. 회색으로 표시된 인스턴스는 사용할 수 없습니다.
6. (선택 사항) 로컬 네트워크 인터페이스는 지금 또는 인스턴스를 생성한 후에 추가할 수 있습니다. 지금 추가하려면 고급 네트워크 구성을 확장하고 네트워크 인터페이스 추가를 선택합니다. Outpost 서브넷을 선택합니다. 그러면 장치 인덱스 1을 사용하는 인스턴스용 네트워크 인터페이스가 생성됩니다. Outpost 서브넷의 로컬 네트워크 인터페이스 장치 인덱스로 1을 지정한 경우, 이 네트워크 인터페이스가 인스턴스의 로컬 네트워크 인터페이스가 됩니다. 또는 나중에 추가하려면 로컬 네트워크 인터페이스 추가 섹션을 참조하세요.
7. (선택 사항) 타사 데이터 볼륨을 추가할 수 있습니다.
   a. 스토리지 구성을 확장합니다. 외부 스토리지 볼륨 옆의 편집을 선택합니다.
   b. 스토리지 네트워크 프로토콜에서 iSCSI를 선택합니다.
   c. 이니시에이터 IQN을 입력한 다음 외부 스토리지 배열의 대상 IP 주소, 포트 및 IQN을 추가합니다.
8. 마법사를 완료하여 Outpost 서브넷에서 인스턴스를 시작합니다. 자세한 내용은 Amazon EC2 사용 설명서의 EC2 인스턴스 시작을 참조하세요.

3단계: 연결 구성

인스턴스 시작 중에 로컬 네트워크 인터페이스를 인스턴스에 추가하지 않았다면 지금 추가해야 합니다. 자세한 내용은 로컬 네트워크 인터페이스 추가 단원을 참조하십시오.

로컬 네트워크의 IP 주소를 사용하여 인스턴스의 로컬 네트워크 인터페이스를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 인스턴스에서 실행되는 운영 체제의 설명서를 참조하세요. 추가 네트워크 인터페이스 및 보조 IP 주소 구성 정보를 검색합니다.

4단계: 연결 테스트

적절한 사용 사례를 사용하여 연결을 테스트할 수 있습니다.

로컬 네트워크에서 Outpost로의 연결을 테스트합니다.

로컬 네트워크의 컴퓨터에서 Outpost 인스턴스의 로컬 네트워크 인터페이스 IP 주소로 ping 명령을 실행합니다.

```
ping 10.0.3.128
```

출력의 예시는 다음과 같습니다.

```
Pinging 10.0.3.128

Reply from 10.0.3.128:  bytes=32 time=<1ms TTL=128
Reply from 10.0.3.128:  bytes=32 time=<1ms TTL=128
Reply from 10.0.3.128:  bytes=32 time=<1ms TTL=128

Ping statistics for 10.0.3.128
Packets:  Sent = 3,  Received = 3,  Lost = 0 (0% lost)

Approximate round trip time in milliseconds
Minimum = 0ms,  Maximum = 0ms,  Average = 0ms
```

Outpost 인스턴스와 로컬 네트워크 간의 연결을 테스트합니다.

운영 체제에 따라 ssh 또는 rdp를 사용하여 Outpost 인스턴스의 프라이빗 IP 주소에 연결합니다. EC2 인스턴스에 연결하는 방법은 Amazon EC2 사용 설명서의 EC2 인스턴스에 연결을 참조하세요.

인스턴스가 실행된 후 로컬 네트워크에 있는 컴퓨터의 IP 주소로 ping 명령을 실행합니다. 다음 예제에서 IP 주소는 172.16.0.130입니다.

```
ping 172.16.0.130
```

출력의 예시는 다음과 같습니다.

```
Pinging 172.16.0.130

Reply from 172.16.0.130:  bytes=32 time=<1ms TTL=128
Reply from 172.16.0.130:  bytes=32 time=<1ms TTL=128
Reply from 172.16.0.130:  bytes=32 time=<1ms TTL=128

Ping statistics for 172.16.0.130
Packets:  Sent = 3,  Received = 3,  Lost = 0 (0% lost)

Approximate round trip time in milliseconds
```

```
Minimum = 0ms,  Maximum = 0ms,  Average = 0ms
```

AWS 리전과 Outpost 간의 연결 테스트

AWS 리전의 서브넷에서 인스턴스를 시작합니다. 예를 들면 run-instances 명령을 실행합니다.

```
aws ec2 run-instances \
    --image-id ami-abcdefghi1234567898 \
    --instance-type c5.large \
    --key-name MyKeyPair \
    --security-group-ids sg-1a2b3c4d123456787 \
    --subnet-id subnet-6e7f829e123445678
```

인스턴스가 실행된 후 다음 작업을 수행합니다.

1. AWS 리전에 있는 인스턴스의 프라이빗 IP 주소를 가져옵니다. Amazon EC2 콘솔의 인스턴스 세부 정보 페이지에서 이 정보를 확인할 수 있습니다.
2. 운영 체제에 따라 Outpost 인스턴스의 프라이빗 IP 주소로 연결하는 데 ssh 또는 rdp을(를) 사용합니다.
3. Outpost 인스턴스에서 ping 명령을 실행하여 AWS 리전에 있는 인스턴스의 IP 주소를 지정합니다.

   ```
   ping 10.0.1.5
   ```

   출력의 예시는 다음과 같습니다.

   ```
   Pinging 10.0.1.5

   Reply from 10.0.1.5:  bytes=32 time=<1ms TTL=128
   Reply from 10.0.1.5:  bytes=32 time=<1ms TTL=128
   Reply from 10.0.1.5:  bytes=32 time=<1ms TTL=128

   Ping statistics for 10.0.1.5
   Packets:  Sent = 3,  Received = 3,  Lost = 0 (0% lost)

   Approximate round trip time in milliseconds
   Minimum = 0ms,  Maximum = 0ms,  Average = 0ms
   ```

AWS OutpostsAWS 리전에 연결

AWS Outposts 는 서비스 링크 연결을 통해 광역 네트워크(WAN) 연결을 지원합니다.

> **Note**
>
> Outpost 서버를 AWS 리전 또는 AWS Outposts 홈 리전에 연결하는 서비스 링크 연결에는 프라이빗 연결을 사용할 수 없습니다.

내용

- 서비스 링크를 통한 연결
- 업데이트 및 서비스 링크
- 방화벽 및 서비스 링크
- Outposts 서버 네트워크 문제 해결

서비스 링크를 통한 연결

AWS Outposts 프로비저닝 중에 Outpost 서버를 선택한 AWS 리전 또는 홈 리전에 연결하는 서비스 링크 연결을 생성하거나 AWS 생성합니다. 서비스 링크는 Outpost가 선택한 홈 리전과 통신할 때마다 사용되는 암호화된 VPN 연결 세트입니다. 가상 LAN(VLAN)을 사용하여 서비스 링크의 트래픽을 분류합니다. 서비스 링크 VLAN을 사용하면 Outpost와 AWS 리전 간의 VPC 내 트래픽과 Outpost 간 트래픽을 모두 관리할 수 있습니다 AWS .

Outpost는 공용 리전 연결을 통해 AWS 리전으로 다시 연결되는 서비스 링크 VPN을 만들 수 있습니다. 이를 위해 Outpost는 퍼블릭 인터넷 또는 퍼블릭 가상 인터페이스를 통해 AWS 리전의 AWS Direct Connect 퍼블릭 IP 범위에 연결해야 합니다. 이 연결은 서비스 링크 VLAN의 특정 경로를 통해 또는 0.0.0.0/0 기본 경로를 통해 연결될 수 있습니다. 의 퍼블릭 범위에 대한 자세한 내용은 Amazon VPC 사용 설명서의 AWS IP 주소 범위를 AWS참조하세요.

서비스 링크가 설정되면 Outpost는 서비스 중이며에서 관리합니다 AWS. 서비스 링크는 다음 트래픽에 사용됩니다.

- 내부 컨트롤 플레인 트래픽, 내부 리소스 모니터링, 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트를 포함하여 서비스 링크를 통해 Outpost로 전달되는 관리 트래픽.

- Outpost와 모든 관련 VPC 간의 트래픽(고객 데이터 영역 트래픽 포함).

요구되는 서비스 링크 최대 전송 단위(MTU)

네트워크 연결의 MTU(최대 전송 단위)는 연결을 통해 전달할 수 있는 허용되는 최대 크기의 패킷 크기(바이트)입니다.

다음을 참조하십시오.

- 네트워크는 Outpost와 상위 AWS 리전의 서비스 링크 엔드포인트 간에 1,500바이트 MTU를 지원해야 합니다.
- Outposts의 인스턴스에서 리전의 인스턴스로 이동하는 트래픽의 MTU는 1300바이트이며, 이는 패킷 오버헤드로 인해 필요한 MTU인 1500바이트보다 낮습니다.

서비스 링크 대역폭 권장 사항

최적의 경험과 복원력을 위해는 AWS 리전에 대한 서비스 링크 연결에 최소 500Mbps의 중복 연결과 최대 175ms의 왕복 지연 시간을 사용해야 AWS 합니다. 각 Outpost 서버의 최대 사용률은 500Mbps입니다. 연결 속도를 높이려면 여러 Outpost 서버를 사용합니다. 예를 들어 AWS Outposts 서버가 3개인 경우 최대 연결 속도는 1.5Gbps(1,500Mbps)로 증가합니다. 자세한 내용은 서버의 서비스 링크 트래픽을 참조하세요.

AWS Outposts 서비스 링크 대역폭 요구 사항은 AMI 크기, 애플리케이션 탄력성, 버스트 속도 요구 사항, 리전에 대한 Amazon VPC 트래픽과 같은 워크로드 특성에 따라 달라집니다. AWS Outposts 서버는 AMIs 캐시하지 않습니다. AMI는 인스턴스를 시작할 때마다 리전에서 다운로드됩니다.

AWS 영업 담당자 또는 APN 파트너와 상의하여 해당 리전에서 사용 가능한 홈 리전 옵션을 평가하고 워크로드의 서비스 링크 대역폭 및 지연 시간 요구 사항에 대한 사용자 지정 권장 사항을 찾는 것이 좋습니다.

중복 인터넷 연결

Outpost에서 AWS 리전으로 연결을 구축할 때는 가용성과 복원력을 높이기 위해 여러 연결을 생성하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 Direct Connect 복원력 권장 사항을 참조하세요.

공용 인터넷에 연결해야 하는 경우, 기존 온프레미스 워크로드와 마찬가지로 중복 인터넷 연결과 다양한 인터넷 공급자를 사용할 수 있습니다.

업데이트 및 서비스 링크

AWS 는 Outpost 서버와 상위 AWS 리전 간에 보안 네트워크 연결을 유지합니다. 서비스 링크라고 하는이 네트워크 연결은 Outpost와 AWS 리전 간에 VPC 내 트래픽을 제공하여 Outpost를 관리하는 데 필수적입니다. AWS Well-Architected 모범 사례에 따라 액티브-액티브 설계로 서로 다른 가용 영역에 상위 지정된 두 Outpost에 애플리케이션을 배포하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 AWS Outposts 고가용성 설계 및 아키텍처 고려 사항을 참조하세요.

서비스 링크는 운영 품질과 성능을 유지하기 위해 정기적으로 업데이트됩니다. 유지 관리 중에 이 네트워크에서 짧은 지연 시간 및 패킷 손실이 발생하여 리전 내에서 호스팅되는 리소스에 대한 VPC 연결에 의존하는 워크로드에 영향을 미칠 수 있습니다. 그러나 로컬 네트워크 인터페이스(LNI)를 통과하는 트래픽은 영향을 받지 않습니다. AWS Well-Architected 모범 사례를 따르고 애플리케이션이 단일 Outpost 서버에 영향을 미치는 장애에 대한 복원력 또는 유지 관리 활동을 갖추면 애플리케이션에 미치는 영향을 피할 수 있습니다.

방화벽 및 서비스 링크

이 섹션에서는 방화벽 구성 및 서비스 링크 연결에 대해 설명합니다.

다음 다이어그램에서 구성은 Amazon VPC를 AWS 리전에서 Outpost로 확장합니다. Direct Connect 퍼블릭 가상 인터페이스는 서비스 링크 연결입니다. 다음 트래픽은 서비스 링크와 Direct Connect 연결을 거칩니다.

- 서비스 링크를 통해 Outpost로 유입되는 관리 트래픽
- Outpost와 모든 관련 VPC 간의 트래픽

인터넷 연결과 함께 상태 저장 방화벽을 사용하여 공용 인터넷에서 서비스 링크 VLAN으로의 연결을 제한하는 경우 인터넷에서 시작되는 모든 인바운드 연결을 차단할 수 있습니다. 이는 서비스 링크 VPN이 Outpost에서 해당 리전으로만 시작되고 리전에서 Outpost로는 시작되지 않기 때문입니다.

UDP 및 TCP 인식 상태 저장 방화벽을 사용하여 서비스 링크 VLAN과 관련된 연결을 제한하는 경우 모든 인바운드 연결을 거부할 수 있습니다. 방화벽이 상태 저장 방식으로 작동하는 경우 Outposts 서비스 링크에서 허용되는 아웃바운드 연결은 명시적 규칙 구성 없이에서 응답 트래픽을 자동으로 허용해야 합니다. Outpost 서비스 링크에서 시작된 아웃바운드 연결만 허용된 대로 구성해야 합니다.

프로토콜	소스 포트	소스 주소	대상 포트	대상 주소
UDP	1024-65535	서비스 링크 IP	53	DNS 서버
UDP	443, 1024-65535	서비스 링크 IP	443	AWS Outposts 서비스 링크 엔드포인트
TCP	1024-65535	서비스 링크 IP	443	AWS Outposts 등록 엔드포인트

상태 비저장 방화벽을 사용하여 서비스 링크 VLAN과 관련된 연결을 제한하는 경우 Outposts 서비스 링크에서 시작된 아웃바운드 연결을 리전의 퍼블릭 네트워크로 AWS Outposts 허용해야 합니다. 또한 Outposts 리전의 퍼블릭 네트워크에서 서비스 링크 VLAN으로 인바운드하는의 응답 트래픽을 명시적으로 허용해야 합니다. 연결은 항상 Outpost 서비스 링크에서 아웃바운드로 시작되지만 응답 트래픽은 서비스 링크 VLAN으로 다시 허용되어야 합니다.

프로토콜	소스 포트	소스 주소	대상 포트	대상 주소
UDP	1024-65535	서비스 링크 IP	53	DNS 서버
UDP	443, 1024-65535	서비스 링크 IP	443	AWS Outposts 서비스 링크 엔드포인트
TCP	1025-65535	서비스 링크 IP	443	AWS Outposts 서비스 링크 엔드포인트
UDP	53	DNS 서버	1025-65535	서비스 링크 IP
UDP	443	AWS Outposts 서비스 링크 엔드포인트	443, 1024-65535	서비스 링크 IP
TCP	443	AWS Outposts 서비스 링크 엔드포인트	1025-65535	서비스 링크 IP

> **Note**
>
> Outpost의 인스턴스는 서비스 링크를 사용하여 다른 Outpost의 인스턴스와 통신할 수 없습니다. 로컬 게이트웨이 또는 로컬 네트워크 인터페이스를 통한 라우팅을 활용하여 Outpost 간에 통신할 수 있습니다.

Outposts 서버 네트워크 문제 해결

이 체크리스트를 사용하면 상태가 DOWN인 서비스 링크의 문제를 해결하는 데 도움이 됩니다.

초기 평가

Amazon CloudWatch 지표를 통해 서비스 링크의 상태를 확인합니다.

1. 네임스페이스에서 ConnectedStatus 지표를 AWS Outposts 모니터링합니다.
2. 평균값이 1보다 작으면 서비스 링크가 손상된 것입니다.
3. 서비스 링크가 손상된 경우 다음 섹션의 단계를 완료하여 연결을 해결하고 다시 설정합니다.

1단계. 물리적 연결 확인

1. 제공된 QSFP 브레이크아웃 케이블을 사용하고 있는지 확인합니다. 문제가 지속되면 가능한 경우 다른 QSFP 브레이크아웃 케이블을 사용하여 테스트합니다.
2. Outpost 서버의 QSFP 브레이크아웃 케이블이 제대로 장착되었는지 확인합니다.
3. 케이블 1(LNI)이 스위치에 단단히 고정되어 있는지 확인합니다.
4. 케이블 2(서비스 링크)가 스위치에 단단히 고정되어 있는지 확인합니다.
5. 링크 표시등 확인과 같은 일반적인 스위치 안전성 검사를 완료합니다.

2단계. 에 대한 Outpost 서버 연결 테스트 AWS

Outpost 서버에 대한 직렬 연결을 생성하고 다음 테스트를 수행합니다.

1. 링크를 테스트합니다.
   a. 성공하면 다음 테스트를 진행합니다.

b. 실패하면 네트워크 구성 확인.

2. DNS 확인을 테스트합니다.

   a. 성공하면 다음 테스트를 진행합니다.

   b. 실패하면 방화벽 규칙 확인.

3. AWS 리전에 대한 액세스를 테스트합니다.

   a. 성공하면 연결을 다시 설정합니다.

   b. 실패하면 MTU 확인.

네트워크 구성 확인

스위치가 다음 사양을 충족하는지 확인합니다.

- 기본 구성 - 서비스 링크 포트는 게이트웨이와 AWS 엔드포인트에 대한 경로가 있는 VLAN에 대한 태그가 지정되지 않은 액세스 포트여야 합니다.
- 링크 속도 - 전환 포트에 링크 속도가 10Gb로 설정되어 있어야 하며 자동 협상이 꺼져 있어야 합니다.

MTU 확인

네트워크는 Outpost와 상위 AWS 리전의 서비스 링크 엔드포인트 간에 1,500바이트 MTU를 지원해야 합니다. 서비스 링크에 대한 자세한 내용은 AWS OutpostsAWS 리전에 대한 연결을 참조하세요.

방화벽 규칙 확인

방화벽을 사용하여 서비스 링크 VLAN으로부터의 연결을 제한하는 경우 모든 인바운드 연결을 차단할 수 있습니다. 다음 표에 따라 AWS 리전에서 Outpost로의 아웃바운드 연결을 다시 허용해야 합니다. 방화벽이 상태 저장 상태인 경우 Outpost에서 허용된 아웃바운드 연결, 즉 Outpost에서 시작된 연결은 다시 인바운드로 허용되어야 합니다.

프로토콜	소스 포트	소스 주소	대상 포트	대상 주소
UDP	1024-65535	서비스 링크 IP	53	DNS 서버
UDP	443, 1024-65535	서비스 링크 IP	443	AWS Outposts 서비스 링크 엔드포인트

프로토콜	소스 포트	소스 주소	대상 포트	대상 주소
TCP	1024-65535	서비스 링크 IP	443	AWS Outposts 등록 엔드포인트

3단계. 연결 재설정

이전 검사가 통과했지만 서비스 링크가 남아 있는 경우DOWN(ConnectedStatus가 CloudWatch에서 1 미만) Outpost 구성 도구를 사용하여 Outpost 서버 권한 부여의 단계에 따라 연결을 다시 설정합니다.

> **Note**
>
> 서비스 링크가 중단된 상태로 유지되면 AWS Support 센터에서 사례를 생성합니다.

Outpost 서버 반환

> **Note**
>
> 배송 중에 손상된 서버를 받은 경우 서버 AWS Outposts 설치 안내서의 2단계: Outposts 서버 장비 검사를 참조하세요.
> 사용 중이고 교체하려는 서버 또는 구독이 종료된 서버를 반환하려면이 섹션을 검토하세요.

가 서버에서 결함을 AWS Outposts 감지하면 사용자에게 알리고, 교체 프로세스를 시작하여 새 서버를 보내고, 콘솔을 통해 반환 레이블을 AWS Outposts 제공합니다. Outpost 서버를 반환할 때는 배송 요금이 부과되지 않습니다. 그러나 손상된 서버를 반환하면 비용이 발생할 수 있습니다.

시작하려면 다음 단계를 완료합니다.

업무

- 1단계: 서버 반환 준비
- 2단계: 반환 레이블 인쇄
- 3단계: 서버 포장
- 4단계: 택배를 통해 서버 반송

1단계: 서버 반환 준비

반환을 위해 서버를 준비하려면 리소스 공유를 해제하고, 데이터를 백업하고, 로컬 네트워크 인터페이스를 삭제하고, 활성 인스턴스를 종료하세요.

1. Outpost의 리소스를 공유하는 경우 해당 리소스의 공유를 해제해야 합니다.

   다음 방법 중 하나로 공유 Outpost 리소스의 공유를 취소할 수 있습니다.

   - AWS RAM 콘솔을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS RAM 사용 설명서에서 리소스 공유 업데이트를 참조하세요.
   - AWS CLI 를 사용하여 disassociate-resource-share 명령을 실행합니다.

   공유할 수 있는 Outpost 리소스 목록은 공유 가능한 Outpost 리소스를 참조하세요.

2. AWS Outposts 서버에서 실행 중인 Amazon EC2 인스턴스의 인스턴스 스토리지에 저장된 데이터의 백업을 생성합니다.
3. 서버에서 실행 중인 인스턴스와 연결된 로컬 네트워크 인터페이스를 삭제합니다.
4. Outpost의 서브넷과 연결된 활성 인스턴스를 종료하세요. 인스턴스를 종료하기 위해서는 Amazon EC2 사용 설명서의 인스턴스 종료 지침을 따릅니다.
5. Nitro 보안 키(NSK)를 폐기하여 서버의 데이터를 암호화 방식으로 파쇄합니다. NSK를 삭제하려면 암호화 방식으로 파쇄된 서버 데이터의 지침을 따릅니다.

2단계: 반환 레이블 인쇄

> **Important**
>
> 가 AWS 제공하는 반환 레이블만 사용해야 합니다. 반환하는 서버에 대한 자산 ID와 같은 특정 정보가 포함되어 있기 때문입니다. 자체 반환 레이블을 생성하지 마십시오.

반환 레이블을 가져오려면:

1. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 주문를 선택합니다.
3. 반환하려는 서버의 순서를 선택합니다.
4. 주문 세부 정보 페이지의 주문 상태 섹션에서 반환 레이블 인쇄를 선택합니다.

> **Note**
>
> 현재 구독이 종료되기 전에 Outpost 서버를 반환해도이 Outpost와 관련된 미해결 요금은 종료되지 않습니다.

3단계: 서버 포장

서버를 패키징하려면에서 제공하는 상자와 패키징 재료를 사용합니다 AWS.

1. 다음 상자 중 하나에 서버를 포장합니다.
   - 서버가 원래 들어 있던 상자와 포장재.

- 교체 서버가 들어 있던 상자와 포장재.

또는 AWS Support 센터에 문의하여 박스를 요청하세요.

2. 에서 AWS 제공한 반환 레이블을 상자 외부에 붙입니다.

> **Important**
>
> 반환 레이블의 자산 ID가 반환하려는 서버의 자산 ID와 일치하는지 확인합니다. 자산 ID는 서버 전면의 풀아웃 탭에 있습니다. 예: `1203779889` 또는 `9305589922`

3. 상자를 안전하게 밀봉합니다.

4단계: 택배를 통해 서버 반송

해당 국가의 지정된 택배사를 통해 서버를 반환해야 합니다. 택배사에 서버를 배송하거나 택배사가 서버를 픽업하도록 원하는 날짜 및 시간을 예약할 수 있습니다. 에서 AWS 제공하는 반환 레이블에는 서버를 반환할 올바른 주소가 포함되어 있습니다.

다음 표에는 배송 대상 국가의 연락처 정보가 나와 있습니다.

국가	Contact
아르헨티나	AWS Support 센터로 문의하세요. 요청 시 다음 정보를 제공합니다. • AWS제공된 반환 레이블에 있는 추적 번호 • 택배사가 서버를 픽업하기를 원하는 날짜 및 시간 • 담당자 이름 • 전화번호 • 이메일 주소
바레인	
브라질	
브루나이	
캐나다	
칠레	
콜롬비아	
홍콩	
인도	

국가	Contact
인도네시아	
일본	
말레이시아	
나이지리아	
오만	
파나마	
페루	
필리핀	
세르비아	
싱가포르	
남아프리카공화국	
대한민국	
대만	
태국	
아랍 에미리트 연합국	
베트남	
멕시코	AWS 는 DB Schenker에 연락하여 해당 위치에서 픽업을 요청합니다. 그런 다음 DB Schenker가 픽업 날짜와 시간을 예약하기 위해 연락합니다.

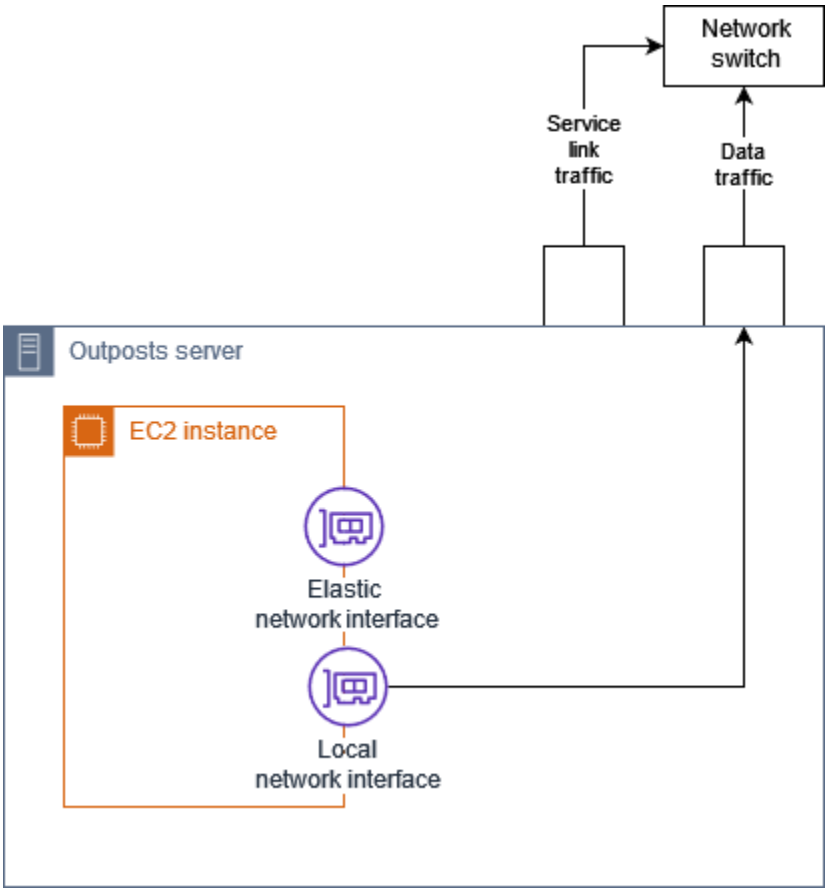
국가	Contact
30	UPS에 문의하세요. 다음과 같은 방법으로 서버를 반환할 수 있습니다. • 현장에서 정기적으로 UPS를 픽업하는 동안 서버를 반환하세요. • UPS 지점에서 서버를 반환하세요. • 원하는 날짜와 시간으로 픽업을 예약하세요. 무료 배송을 위해 AWS제공 반송 레이블의 추적 번호를 입력합니다.
기타 모든 국가	DHL에 문의하세요. 다음과 같은 방법으로 서버를 반환할 수 있습니다. • 서버를 DHL 지점에서 반환하세요. • 원하는 날짜와 시간으로 픽업을 예약하세요. 무료 배송을 위해 AWS제공된 반품 라벨의 DHL Waybill 번호를 입력합니다. 다음 오류 `Courier pickup can't be scheduled for an import shipment`(이)가 발생하는 경우, 일반적으로 선택한 픽업 국가가 반환 배송 라벨의 픽업 국가와 일치하지 않는다는 의미입니다. 배송지 국가를 선택하고 다시 시도하십시오.

Outpost 서버용 로컬 네트워크 인터페이스

Outpost 서버에서 로컬 네트워크 인터페이스는 Outpost 서브넷의 Amazon EC2 인스턴스를 온프레미스 네트워크에 연결하는 논리적 네트워킹 구성 요소입니다.

로컬 네트워크 인터페이스는 근거리 통신망에서 직접 실행됩니다. 이러한 유형의 로컬 연결을 사용하면 온프레미스 장비와 통신하는 데 라우터나 게이트웨이가 필요하지 않습니다. 로컬 네트워크 인터페이스의 이름은 네트워크 인터페이스 또는 탄력적 네트워크 인터페이스와 비슷합니다. 로컬 네트워크 인터페이스를 참고할 때는 항상 로컬을 사용하여 두 인터페이스를 구분합니다.

Outpost 서브넷에서 로컬 네트워크 인터페이스를 활성화한 후, 탄력적 네트워크 인터페이스 외에 로컬 네트워크 인터페이스를 포함하도록 Outpost 서브넷의 EC2 인스턴스를 구성할 수 있습니다. 로컬 네트워크 인터페이스는 온프레미스 네트워크에 연결되고 네트워크 인터페이스는 VPC에 연결됩니다. 다음 다이어그램은 탄력적 네트워크 인터페이스와 로컬 네트워크 인터페이스를 모두 갖춘 Outpost 서버의 EC2 인스턴스를 보여줍니다.



다른 온프레미스 장비와 마찬가지로 로컬 네트워크 인터페이스가 근거리 통신망에서 통신할 수 있도록 운영 체제를 구성해야 합니다. 로컬 네트워크 인터페이스가 근거리 통신망에서 실행되기 때문에 VPC의 DHCP 옵션 세트를 사용하여 로컬 네트워크 인터페이스를 구성할 수 없습니다.

탄력적 네트워크 인터페이스는 가용 영역 서브넷의 인스턴스와 동일하게 작동합니다. 예를 들어 VPC 네트워크 연결을 사용하여에 대한 퍼블릭 리전 엔드포인트에 액세스 AWS 서비스하거나 인터페이스 VPC 엔드포인트를 사용하여에 액세스할 AWS 서비스 수 있습니다 AWS PrivateLink. 자세한 내용은 AWS OutpostsAWS 리전에 연결 단원을 참조하십시오.

내용

- 로컬 네트워크 인터페이스 기본 사항
- Outpost 서브넷의 EC2 인스턴스에 로컬 네트워크 인터페이스 추가
- Outpost 서버의 로컬 네트워크 연결

로컬 네트워크 인터페이스 기본 사항

로컬 네트워크 인터페이스는 물리적 계층 2 네트워크에 대한 액세스를 제공합니다. VPC는 가상화된 계층 3 네트워크입니다. 로컬 네트워크 인터페이스는 VPC 네트워킹 구성 요소를 지원하지 않습니다. 이러한 구성 요소에는 보안 그룹, 네트워크 액세스 제어 목록, 가상화된 라우터 또는 라우팅 테이블, 플로우 로그가 포함됩니다. 로컬 네트워크 인터페이스는 Outpost 서버에 VPC 계층 3 흐름에 대한 가시성을 제공하지 않습니다. 인스턴스의 호스트 운영 체제는 물리적 네트워크의 프레임을 완벽하게 파악할 수 있습니다. 이러한 프레임 내의 정보에 표준 방화벽 로직을 적용할 수 있습니다. 하지만 이러한 통신은 인스턴스 내부에서 이루어지지만 가상화된 구조의 범위 밖에서는 이루어집니다.

고려 사항

- 로컬 네트워크 인터페이스는 ARP 및 DHCP 프로토콜을 지원합니다. 일반 L2 브로드캐스트 메시지는 지원하지 않습니다.
- 로컬 네트워크 인터페이스 할당량은 네트워크 인터페이스 할당량에서 차감됩니다. 자세한 내용은 Amazon VPC 사용 설명서의 네트워크 인터페이스 할당량을 참조하세요.
- 각 EC2 인스턴스는 하나의 로컬 네트워크 인터페이스를 가질 수 있습니다.
- 로컬 네트워크 인터페이스는 인스턴스의 기본 네트워크 인터페이스를 사용할 수 없습니다.
- Outpost 서버는 각각 로컬 네트워크 인터페이스를 가진 여러 EC2 인스턴스를 호스팅할 수 있습니다.

> **Note**
>
> 동일한 서버 내의 EC2 인스턴스는 Outpost 서버 외부로 데이터를 전송하지 않고 직접 통신할 수 있습니다. 이 통신에는 로컬 네트워크 인터페이스 또는 탄력적 네트워크 인터페이스를 통한 트래픽이 포함됩니다.

- 로컬 네트워크 인터페이스는 Outpost 서브넷에서 실행되는 Outpost 서버에서만 사용할 수 있습니다.
- 로컬 네트워크 인터페이스는 프로미스큐어스 모드 또는 MAC 주소 스푸핑을 지원하지 않습니다.

성능

각 인스턴스 크기의 로컬 네트워크 인터페이스는 사용 가능한 물리적 10GbE 대역폭의 일부를 제공합니다. 다음 표에는 각 인스턴스 유형에 대한 네트워크 성능이 나열되어 있습니다.

인스턴스 유형	기준 대역폭(Gbps)	버스트 대역폭(Gbps)
c6id.large	0.15625	2.5
c6id.xlarge	0.3125	2.5
c6id.2xlarge	0.625	2.5
c6id.4xlarge	1.25	2.5
c6id.8xlarge	2.5	2.5
c6id.12xlarge	3.75	3.75
c6id.16xlarge	5	5
c6id.24xlarge	7.5	7.5
c6id.32xlarge	10	10
c6gd.medium	0.15625	4
c6gd.large	0.3125	4

인스턴스 유형	기준 대역폭(Gbps)	버스트 대역폭(Gbps)
c6gd.xlarge	0.625	4
c6gd.2xlarge	1.25	4
c6gd.4xlarge	2.5	4
c6gd.8xlarge	4.8	4.8
c6gd.12xlarge	7.5	7.5
c6gd.16xlarge	10	10

보안 그룹

로컬 네트워크 인터페이스는 VPC의 보안 그룹을 사용하지 않도록 설계되었습니다. 보안 그룹은 인바운드 및 아웃바운드 VPC 트래픽을 제어합니다. 로컬 네트워크 인터페이스는 VPC에 연결되어 있지 않습니다. 로컬 네트워크 인터페이스는 로컬 네트워크에 연결됩니다. 로컬 네트워크 인터페이스의 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 제어하려면 온프레미스 장비의 나머지 부분과 마찬가지로 방화벽이나 유사한 전략을 사용합니다.

모니터링

CloudWatch 지표는 탄력적 네트워크 인터페이스와 마찬가지로 각 로컬 네트워크 인터페이스에 대해 생성됩니다. 자세한 내용은 Amazon EC2 사용 설명서의 Amazon EC2 인스턴스의 ENA 설정에 대한 네트워크 성능 모니터링을 참조하세요.

MAC 주소

AWS 는 로컬 네트워크 인터페이스에 대한 MAC 주소를 제공합니다. 로컬 네트워크 인터페이스는 로컬 관리 주소(LAA)를 MAC 주소로 사용합니다. 로컬 네트워크 인터페이스는 인터페이스를 삭제할 때까지 동일한 MAC 주소를 사용합니다. 로컬 네트워크 인터페이스를 삭제한 후 로컬 구성에서 MAC 주소를 제거합니다. 더 이상 사용되지 않는 MAC 주소를 재사용할 AWS 수 있습니다.

Outpost 서브넷의 EC2 인스턴스에 로컬 네트워크 인터페이스 추가

시작 도중 또는 이후에 Outpost 서브넷의 Amazon EC2 인스턴스에 로컬 네트워크 인터페이스를 추가할 수 있습니다. 로컬 네트워크 인터페이스용 Outpost 서브넷을 활성화할 때 지정한 장치 인덱스를 사용하여 인스턴스에 보조 네트워크 인터페이스를 추가하면 됩니다.

고려 사항

콘솔을 사용하여 보조 네트워크 인터페이스를 지정하면 장치 인덱스 1을 사용하여 네트워크 인터페이스가 생성됩니다. 로컬 네트워크 인터페이스에 대해 Outpost 서브넷을 활성화할 때 지정한 디바이스 인덱스가 아닌 경우 또는 AWS SDK를 사용하여 올바른 디바이스 인덱스 AWS CLI 를 지정할 수 있습니다. 예를 들어 AWS CLIcreate-network-interface 및 attach-network-interface의 명령을 사용합니다.

인스턴스를 시작한 후 다음 절차에 따라 로컬 네트워크 인터페이스를 추가합니다. 인스턴스 시작 시 추가에 대한 자세한 내용은 Outpost에서 인스턴스 시작을 참조하세요.

EC2 인스턴스에 로컬 네트워크 인터페이스를 추가하려면

1. https://console.aws.amazon.com/ec2/에서 Amazon EC2 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 네트워크 및 보안 네트워크 인터페이스를 선택합니다.
3. 네트워크 인터페이스 생성
   a. 네트워크 인터페이스 생성을 선택합니다.
   b. 인스턴스와 동일한 Outpost 서브넷을 선택합니다.
   c. 프라이빗 IPv4 주소가 자동 할당으로 설정되어 있는지 확인합니다
   d. 보안 그룹을 선택합니다. 보안 그룹은 로컬 네트워크 인터페이스에 적용되지 않으므로 선택한 보안 그룹은 관련이 없습니다.
   e. 네트워크 인터페이스 생성을 선택합니다.
4. 인스턴스에 네트워크 인터페이스 연결
   a. 새로 생성한 네트워크 인터페이스의 확인란을 선택합니다.
   b. 작업], 연결을 선택합니다.
   c. 인스턴스를 선택합니다.
   d. 연결을 선택합니다. 네트워크 인터페이스는 장치 인덱스 1에 연결됩니다. Outpost 서브넷의 로컬 네트워크 인터페이스 장치 인덱스로 1을 지정한 경우, 이 네트워크 인터페이스가 인스턴스의 로컬 네트워크 인터페이스가 됩니다.

로컬 네트워크 인터페이스 보기

인스턴스가 실행 상태인 동안 Amazon EC2 콘솔을 사용하여 Outpost 서브넷에 있는 인스턴스의 탄력적 네트워크 인터페이스와 로컬 네트워크 인터페이스를 모두 볼 수 있습니다. 인스턴스를 선택하고 네트워킹 탭을 선택합니다.

콘솔에는 서브넷 CIDR의 로컬 네트워크 인터페이스용 프라이빗 IPv4 주소가 표시됩니다. 이 주소는 로컬 네트워크 인터페이스의 IP 주소가 아니므로 사용할 수 없습니다. 하지만 이 주소는 서브넷 CIDR에서 할당되므로 서브넷 크기 조정 시 이 주소를 고려해야 합니다. 게스트 운영 체제 내에서 로컬 네트워크 인터페이스의 IP 주소를 정적으로 설정하거나 DHCP 서버를 통해 설정해야 합니다.

운영 체제 구성

로컬 네트워크 인터페이스를 활성화하면 Amazon EC2 인스턴스는 두 개의 네트워크 인터페이스를 갖게 되며, 그 중 하나는 로컬 네트워크 인터페이스입니다. 시작하는 Amazon EC2 인스턴스의 운영 체제가 멀티홈 네트워킹 구성을 지원하도록 구성해야 합니다.

Outpost 서버의 로컬 네트워크 연결

이 항목을 사용하면 Outpost 서버를 호스팅하기 위한 네트워크 케이블 연결 및 토폴로지 요구 사항을 이해할 수 있습니다. 자세한 내용은 Outpost 서버용 로컬 네트워크 인터페이스 단원을 참조하십시오.

콘텐츠

- 네트워크의 서버 토폴로지
- 서버 물리적 연결
- 서버의 서비스 링크 트래픽
- 로컬 네트워크 인터페이스 링크 트래픽
- 서버 IP 주소 할당
- 서버 등록

네트워크의 서버 토폴로지

Outpost 서버에는 네트워킹 장비에 대한 두 개의 개별 연결이 필요합니다. 각 연결은 서로 다른 케이블을 사용하며 서로 다른 유형의 트래픽을 전달합니다. 여러 케이블은 트래픽 등급 격리용이며 이중화용은 아닙니다. 두 케이블을 공통 네트워크에 연결할 필요는 없습니다.

다음 표에서는 Outpost 서버 트래픽 유형 및 레이블에 대해 설명합니다.

트래픽 라벨	설명
2	서비스 링크 트래픽 -이 트래픽을 통해 Outpost와 AWS 리전 간의 통신이 가능하여 Outpost 및 AWS 리전과 Outpost 간의 VPC 내 트래픽을 모두 관리할 수 있습니다. 서비스 링크 트래픽에는 Outpost에서 리전으로의 서비스 링크 연결이 포함됩니다. 서비스 링크는 아웃기지에서 해당 리전으로 연결되는 맞춤형 VPN 또는 VPN입니다. Outpost는 구매 시 선택한 리전의 가용 영역에 연결됩니다.
1	로컬 네트워크 인터페이스 링크 트래픽 – 이 트래픽을 사용하면 로컬 네트워크 인터페이스를 통해 VPC에서 로컬 LAN으로 통신할 수 있습니다. 로컬 링크 트래픽에는 온프레미스 네트워크와 통신하는 Outpost에서 실행되는 인스턴스가 포함됩니다. 로컬 링크 트래픽에는 온프레미스 네트워크를 통해 인터넷과 통신하는 인스턴스가 포함될 수 있습니다.

서버 물리적 연결

각 Outpost 서버에는 중복되지 않는 물리적 업링크 포트 가 포함되어 있습니다. 포트에는 다음과 같은 자체 속도 및 커넥터 요구 사항이 있습니다.

- 10GbE – 커넥터 유형: QSFP+

QSFP+ 케이블

QSFP+ 케이블에는 Outpost 서버의 포트 3에 연결하는 커넥터가 있습니다. QSFP+ 케이블의 반대쪽 끝에는 스위치에 연결하는 SFP+ 인터페이스 4개가 있습니다. 스위치 측 인터페이스 중 2개는 1과(와) 2이(가) 레이블로 지정되어 있습니다. Outpost 서버가 작동하려면 두 인터페이스가 모두 필요합니다. 서비스 링크 트래픽에는 2 인터페이스를 사용하고 로컬 네트워크 인터페이스 링크 트래픽에는 1 인터페이스를 사용합니다. 나머지 인터페이스는 사용되지 않습니다.

서버의 서비스 링크 트래픽

스위치의 서비스 링크 포트를 게이트웨이와 다음 리전 엔드포인트에 대한 경로가 있는 VLAN에 대한 태그가 지정되지 않은 액세스 포트로 구성합니다.

- 서비스 링크 엔드포인트
- Outpost 등록 엔드포인트

Outpost가 AWS 리전에서 등록 엔드포인트를 검색하려면 서비스 링크 연결에 퍼블릭 DNS를 사용할 수 있어야 합니다. 연결에는 Outpost 서버와 등록 엔드포인트 사이에 NAT 장치가 있을 수 있습니다. 퍼블릭 주소 범위에 대한 자세한 내용은 Amazon VPC 사용 설명서의 AWS IP 주소 범위와의 엔드포인트 및 할당량을 AWS참조하세요AWS 일반 참조. AWS Outposts

서버를 등록하려면 다음 네트워크 포트를 엽니다.

- TCP 443
- UDP 443
- UDP 53

로컬 네트워크 인터페이스 링크 트래픽

업스트림 네트워크 장치의 로컬 네트워크 인터페이스 링크 포트를 로컬 네트워크의 VLAN에 대한 표준 액세스 포트로 구성합니다. VLAN이 두 개 이상인 경우 업스트림 네트워크 장치의 모든 포트를 트렁크 포트로 구성합니다. 여러 MAC 주소를 예상하도록 업스트림 네트워크 장치의 포트를 구성합니다. 서버에서 실행되는 각 인스턴스는 MAC 주소를 사용합니다. 일부 네트워크 장치는 여러 MAC 주소를 보고하는 포트를 종료하는 포트 보안 기능을 제공합니다.

> **Note**
>
> AWS Outposts 서버는 VLAN 트래픽에 태그를 지정하지 않습니다. 로컬 네트워크 인터페이스를 트렁크로 구성하는 경우 OS가 VLAN 트래픽에 태그를 지정하는지 확인해야 합니다.

다음 예제는 Amazon Linux 2023에서 로컬 네트워크 인터페이스에 대한 VLAN 태깅을 구성하는 방법을 보여줍니다. 다른 Linux 배포판을 사용하는 경우, 구성 VLAN 태깅에 대한 Linux 배포판으로 제공된 문서를 참조하세요.

예제: Amazon Linux 2023과 Amazon Linux 2에서 로컬 네트워크 인터페이스에 대한 VLAN 태깅을 구성하려면

1. 8021q 모듈이 커널에 로드되었는지 확인합니다. 그렇지 않은 경우 modprobe 명령을 사용하여 로드합니다.

```
modinfo 8021q
modprobe --first-time 8021q
```

2. VLAN 장치를 생성합니다. 이 예시에서는 다음이 적용됩니다.

   - 로컬 네트워크 인터페이스의 인터페이스 이름은 ens6입니다.
   - VLAN ID는 59입니다
   - VLAN 장치에 할당된 이름은 ens6.59입니다

```
ip link add link ens6 name ens6.59 type vlan id 59
```

3. 선택 사항. IP를 수동으로 할당하려면 이 단계를 완료합니다. 이 예에서는 IP 192.168.59.205를 할당합니다. 여기서 서브넷 CIDR은 192.168.59.0/24입니다.

```
ip addr add 192.168.59.205/24 brd 192.168.59.255 dev ens6.59
```

4. 링크를 활성화합니다.

```
ip link set dev ens6.59 up
```

OS 수준에서 네트워크 인터페이스를 구성하고 VLAN 태깅 변경을 영구적으로 적용하려면 다음 리소스를 참조하세요.

- Amazon Linux 2를 사용하는 경우 Amazon Linux 2 사용 설명서의 AL2용 ec2-net-utils를 사용하여 네트워크 인터페이스 구성을 참조하세요.
- Amazon Linux 2023을 사용하는 경우, Amazon Linux 2023 사용 설명서의 네트워킹 서비스를 참조하세요.

서버 IP 주소 할당

인스턴스의 AWS Outposts 서버 서비스 링크 및 로컬 네트워크 인터페이스에는 퍼블릭 IP 주소 할당이 필요하지 않습니다. 서비스 링크의 경우 IP 주소를 수동으로 할당하거나 동적 호스트 제어 프로토콜(DHCP)을 사용할 수 있습니다. 서비스 링크 연결을 구성하려면 AWS Outposts 서버 설치 안내서의 연결 구성 및 테스트를 참조하세요.

로컬 네트워크 인터페이스 링크를 구성하려면 섹션을 참조하세요the section called “운영 체제 구성”.

> **Note**
>
> Outpost 서버에 안정적인 IP 주소를 사용해야 합니다. IP 주소 변경으로 인해 Outpost 서브넷에서 일시적인 서비스 중단이 발생할 수 있습니다.

서버 등록

Outpost 서버가 로컬 네트워크에 연결을 설정하면 서비스 링크 연결을 사용하여 Outpost 등록 엔드포인트에 연결하고 스스로를 등록합니다. 등록하려면 공용 DNS가 필요합니다. 서버가 등록하면 해당 리전의 서비스 링크 엔드포인트에 보안 터널을 생성합니다. Outpost 서버는 TCP 포트 443을 사용하여 공용 인터넷을 통해 리전과 원활하게 통신할 수 있습니다. Outpost 서버는 VPC를 통한 프라이빗 연결을 지원하지 않습니다.

에 대한 용량 관리 AWS Outposts

Outpost는 사이트의 AWS 컴퓨팅 및 스토리지 용량 풀을 AWS 리전 내 가용 영역의 프라이빗 확장으로 제공합니다. Outpost에서 사용할 수 있는 컴퓨팅 및 스토리지 용량은 유한하며가 사이트에 AWS 설치하는 자산의 크기와 수에 따라 결정되므로 초기 워크로드를 실행하고 향후 증가를 수용하며 서버 장애 및 유지 관리 이벤트를 완화하기 위해 추가 용량을 제공하는 데 필요한 Amazon EC2, Amazon EBS 및 Amazon S3 AWS Outposts 용량을 결정할 수 있습니다.

주제

- AWS Outposts 용량 보기
- AWS Outposts 인스턴스 용량 수정
- 용량 작업 문제 해결

AWS Outposts 용량 보기

인스턴스 또는 Outpost 수준에서 용량 구성을 볼 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 Outpost의 용량 구성을 보려면

1. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 Outposts를 선택합니다.
3. Outpost를 선택합니다.
4. Outpost 세부 정보 페이지에서 인스턴스 보기 또는 랙 보기를 선택합니다.

    - 인스턴스 보기 - Outpost에 구성된 인스턴스와 크기 및 패밀리별 인스턴스 배포에 대한 정보를 제공합니다.
    - 랙 보기 - 각 Outpost 내 각 자산의 인스턴스를 시각화하고 인스턴스 용량 수정을 선택하여 인스턴스 용량을 변경할 수 있습니다.

AWS Outposts 인스턴스 용량 수정

각 새 Outpost 주문의 용량은 기본 용량 구성으로 구성됩니다. 기본 구성을 변환하여 비즈니스 요구 사항에 맞는 다양한 인스턴스를 생성할 수 있습니다. 이렇게 하려면 용량 작업을 생성하고, Outpost 또는 단일 자산을 선택하고, 인스턴스 크기 및 수량을 지정하고, 용량 작업을 실행하여 변경 사항을 구현합니다.

고려 사항

인스턴스 용량을 수정하기 전에 다음 사항을 고려하세요.

- 용량 작업은 Outpost 리소스를 소유한 AWS 계정(소유자)에서만 실행할 수 있습니다. 소비자는 용량 작업을 실행할 수 없습니다. 소유자와 소비자에 대한 자세한 내용은 리소스 공유를 참조하세요 AWS Outposts.
- 인스턴스 크기 및 수량은 Outpost 수준 또는 개별 자산 수준에서 정의할 수 있습니다.
- 용량은 가능한 구성 및 모범 사례에 따라 자산 또는 Outpost의 모든 자산에서 자동으로 구성됩니다.
- 용량 작업이 실행되는 동안 선택한 Outpost와 연결된 자산이 격리될 수 있습니다. 따라서 Outpost에서 새 인스턴스를 시작할 것으로 예상되지 않는 경우에만 용량 작업을 생성하는 것이 좋습니다.
- 용량 작업을 즉시 실행하거나 향후 48시간 동안 주기적으로 계속 시도하도록 선택할 수 있습니다. 즉시 실행하도록 선택하면 자산 격리 시간이 단축되지만 작업을 실행하기 위해 인스턴스를 중지해야 하는 경우 작업이 실패할 수 있습니다. 주기적으로 실행을 선택하면 작업이 실패하기 전에 인스턴스를 중지하는 데 더 많은 시간이 필요하지만 자산이 더 오래 격리될 수 있습니다.
- 유효한 용량 구성이 자산에서 사용 가능한 vCPU를 모두 활용하지 못할 수 있습니다. 이 경우 인스턴스 유형 섹션 끝에 용량이 부족하다는 메시지가 표시되지만 요청에 따라 구성을 적용할 수 있습니다.
- 콘솔에서 Outpost를 수정하면 디스크 지원 인스턴스를 비디스크 지원 인스턴스와 혼합하는 것이 콘솔에서 완전히 지원되지 않기 때문에 지원되는 모든 non-disk-backed 인스턴스가 표시되지 않습니다. 가능한 모든 인스턴스에 액세스하려면 StartCapacityTask API를 활용합니다.
- 각 자산 모델에서 지원되는 인스턴스 패밀리의 유효한 Amazon EC2 인스턴스 크기를 사용하도록 기존 Outposts 용량 구성만 수정할 수 있습니다.
- Outpost에서 실행 중인 인스턴스가 용량 작업 실행을 중지하지 않으려는 경우 인스턴스 섹션에서 해당 인스턴스 ID를 선택하여 있는 그대로 유지합니다. 선택 사항이며 업데이트된 용량 구성에이 인스턴스 크기의 필요한 수량을 유지해야 합니다. 이렇게 하면 용량 작업이 실행되는 동안 프로덕션 워크로드를 지원하는 데 사용되는 인스턴스가 유지됩니다.
- 인스턴스 패밀리 내에서 여러 인스턴스 크기로 자산을 구성할 때 Auto-balance를 사용하여 액적을 과다 프로비저닝하거나 과소 프로비저닝하려고 하지 않는지 확인합니다. 오버프로비저닝은 지원되지 않으며 용량 작업이 실패합니다.
- 상호 배타적인 AssetIDs. 예를 들어 여러 AssetIDs에 대한 여러 자산 수준 용량 작업을 동시에 생성할 수 있습니다. 그러나 실행 중인 Outpost 수준 작업이 있는 경우 다른 Outpost 또는 자산 수준 작업을 동시에 생성할 수 없습니다. 마찬가지로 실행 중인 자산 수준 작업이 있는 경우 동일한 AssetID에서 동시에 Outpost 수준 작업 또는 자산 수준 작업을 생성할 수 없습니다.

콘솔을 사용하여 Outpost의 용량 구성을 수정하려면

1. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 용량 작업을 선택합니다.
3. 용량 작업 페이지에서 용량 작업 생성을 선택합니다.
4. 시작하기 페이지에서 구성할 주문, Outpost 또는 자산을 선택합니다.
5. 용량을 수정하려면 콘솔에서 수정 방법: e 단계에 대한 옵션을 지정하거나 JSON 파일을 업로드합니다.

   - 콘솔의 단계를 사용하도록 용량 구성 계획 수정
   - 용량 구성 계획을 업로드하여 JSON 파일 업로드

> **Note**
>
> - 용량 관리에서 중지할 특정 인스턴스를 권장하지 않도록 하려면 중지해서는 안 되는 인스턴스를 지정합니다. 이러한 인스턴스는 중지할 인스턴스 목록에서 제외됩니다.

Console steps

1. 인스턴스 보기 또는 랙 보기를 선택합니다.
2. 단일 자산에서 Outpost 용량 구성 수정 또는 수정을 선택합니다.
3. 현재 선택 항목과 다른 경우 Outpost 또는 자산을 선택합니다.
4. 이 용량 작업을 즉시 실행하거나 48시간 동안 주기적으로 실행하도록 선택합니다.
5. 다음을 선택합니다.
6. 인스턴스 용량 구성 페이지에서 각 인스턴스 유형에는 최대 수량이 미리 선택된 인스턴스 크기가 하나씩 표시됩니다. 인스턴스 크기를 더 추가하려면 인스턴스 크기 추가를 선택합니다.
7. 인스턴스 수량을 지정하고 해당 인스턴스 크기에 표시되는 용량을 기록해 둡니다.
8. 각 인스턴스 유형 섹션의 끝에 있는 메시지를 보면 용량이 초과 또는 미달되었는지 알려줍니다. 인스턴스 크기 또는 수량 수준에서 조정하여 사용 가능한 총 용량을 최적화합니다.
9. 특정 인스턴스 크기에 맞게 인스턴스 수량을 최적화 AWS Outposts 하도록 요청할 수도 있습니다. 그렇게 하려면 다음을 수행하세요.

   a. 인스턴스 크기를 선택합니다.

b. 관련 인스턴스 유형 섹션의 끝에 있는 자동 밸런싱을 선택합니다.

10. 각 인스턴스 유형에 대해 인스턴스 수량이 하나 이상의 인스턴스 크기에 대해 지정되어 있는지 확인합니다.
11. 원하는 경우 그대로 유지할 인스턴스를 선택합니다.
12. 다음을 선택합니다.
13. 검토 및 생성 페이지에서 요청 중인 업데이트를 확인합니다.
14. 생성.용량 작업 AWS Outposts 생성을 선택합니다.
15. 용량 작업 페이지에서 작업 상태를 모니터링합니다.

Upload a JSON file

1. 용량 구성 업로드를 선택합니다.
2. 다음을 선택합니다.
3. 용량 구성 계획 업로드 페이지에서 인스턴스 유형, 크기 및 수량을 지정하는 JSON 파일을 업로드합니다. 선택적으로 JSON 파일에서 InstancesToExclude 및 TaskActionOnBlockingInstances 파라미터를 지정할 수 있습니다.

   Example

   JSON 파일 예제

```
{
  "InstancePools": [
    {
      "InstanceType": "c5.24xlarge",
      "Count": 1
    },
    {
      "InstanceType": "m5.24xlarge",
      "Count": 2
    }
  ],
  "InstancesToExclude": {
    "AccountIds": [
      "111122223333"
    ],
    "Instances": [
      "i-1234567890abcdef0"
```

```
    ],
    "Services": [
      "ALB"
    ]
  },
  "TaskActionOnBlockingInstances": "WAIT_FOR_EVACUATION"
}
```

4. 용량 구성 계획 섹션에서 JSON 파일의 내용을 검토합니다.
5. 다음을 선택합니다.
6. 검토 및 생성 페이지에서 요청 중인 업데이트를 확인합니다.
7. 생성.용량 작업 AWS Outposts 생성을 선택합니다.
8. 용량 작업 페이지에서 작업 상태를 모니터링합니다.

용량 작업 문제 해결

다음과 같은 알려진 문제를 검토하여 용량 관리와 관련된 문제를 새로운 순서로 해결합니다. 문제가 나열되지 않으면에 문의하십시오 지원.

주문 *oo-xxxxxx*가 Outpost ID *op-xxxxx*와 연결되어 있지 않습니다.

이 문제는 AWS CLI 또는 API를 사용하여를 실행`StartCapacityTask`하고 요청의 Outpost ID가 순서대로 Outpost ID와 일치하지 않을 때 발생합니다.

이 문제를 해결하려면:

1. 에 로그인합니다 AWS.
2. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
3. 탐색 창에서 주문을 선택합니다.
4. 주문을 선택하고 주문 상태가 `PREPARING`, `IN_PROGRESS`또는 중 하나인지 확인합니다`ACTIVE`.
5. Outpost ID를 순서대로 기록해 둡니다.
6. `StartCapacityTask` API 요청에 올바른 Outpost ID를 입력합니다.

용량 계획에는 지원되지 않는 인스턴스 유형이 포함됩니다.

이 문제는 AWS CLI 또는 API를 사용하여 용량 작업을 생성하거나 수정하고 요청에 지원되지 않는 인스턴스 유형이 포함된 경우 발생합니다.

이 문제를 해결하려면 콘솔 또는 CLI를 사용합니다.

콘솔을 사용합니다.

1. 에 로그인합니다 AWS.
2. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
3. 탐색 창에서 용량 작업을 선택합니다.
4. 용량 구성 업로드 옵션을 사용하여 인스턴스 유형 목록이 동일한 JSON을 업로드합니다.
5. 콘솔에 지원되는 인스턴스 유형 목록과 함께 오류 메시지가 표시됩니다.
6. 지원되지 않는 인스턴스 유형을 제거하도록 요청을 수정합니다.
7. 수정된 JSON을 사용하여 콘솔에서 용량 작업을 생성하거나 수정하거나이 수정된 인스턴스 유형 목록과 함께 CLI 또는 API를 사용합니다.

CLI 사용

1. GetOutpostSupportedInstanceTypes 명령을 사용하여 지원되는 인스턴스 유형 목록을 확인합니다.
2. 올바른 인스턴스 유형 목록으로 용량 작업을 생성하거나 수정합니다.

Outpost ID가 *op-xxxxx*인 Outpost 없음

이 문제는 AWS CLI 또는 API를 사용하여를 실행`StartCapacityTask`하고 요청에 다음 이유 중 하나로 유효하지 않은 Outpost ID가 포함된 경우 발생합니다.

- Outpost가 다른 AWS 리전에 있습니다.
- 이 Outpost에 대한 권한이 없습니다.
- Outpost ID가 잘못되었습니다.

이 문제를 해결하려면:

1. `StartCapacityTask` API 요청에 사용한 AWS 리전을 기록해 둡니다.
2. `ListOutposts` API 작업을 사용하여 AWS 리전에서 소유한 Outpost 목록을 가져옵니다.
3. Outpost ID가 나열되어 있는지 확인합니다.
4. `StartCapacityTask` 요청에 올바른 Outpost ID를 입력합니다.

5. Outpost ID를 찾을 수 없는 경우 `ListOutposts` API 작업을 다시 사용하여 Outpost가 다른 AWS 리전에 존재하는지 확인합니다.

Outpost op-*XXXX*에 대한 활성 CapacityTask cap-*XXXX*가 이미 발견되었습니다.

이 문제는 AWS Outposts 콘솔 또는 API를 사용하여 Outpost에서 StartCapacityTask를 실행하고 Outpost에 대해 이미 실행 중인 용량 작업이 있는 경우에 발생합니다. 용량 작업은 `REQUESTED`, `IN_PROGRESS`, `WAITING_FOR_EVACUATION`또는 상태 중 하나라도 있는 경우 실행 중인 것으로 간주됩니다`CANCELLATION_IN_PROGRESS`.

이 문제를 해결하려면 AWS Outposts 콘솔 또는 CLI를 사용합니다.

콘솔을 사용합니다.

1. 에 로그인합니다 AWS.
2. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
3. 탐색 창에서 용량 작업을 선택합니다.
4. OutpostId에 대해 실행 중인 용량 작업이 없는지 확인합니다.
5. OutpostId에 대해 실행 중인 용량 작업이 있는 경우 종료될 때까지 기다리거나 원하는 경우 취소합니다.
6. 요청된 OutpostId에 대해 실행 중인 용량 작업이 없는 경우 요청을 다시 시도하여 용량 작업을 생성합니다.

CLI 사용

1. ListCapacityTasks 명령을 사용하여 Outpost에 대해 실행 중인 용량 작업을 찾습니다.
2. 실행 중인 모든 용량 작업이 종료될 때까지 기다리거나 원하는 경우 취소합니다.
3. 요청된 OutpostId에 대해 실행 중인 용량 작업이 없는 경우 요청을 다시 시도하여 용량 작업을 생성합니다.

Outpost op-*XXXX*의 자산 *XXXX*에 대해 Active CapacityTask cap-XXXX가 이미 발견되었습니다.

이 문제는 AWS Outposts 콘솔 또는 API를 사용하여 자산에서 StartCapacityTask를 실행하고 자산에 대해 이미 실행 중인 용량 작업이 있을 때 발생합니다. 용량 작업은 `REQUESTED`, `IN_PROGRESS`, `WAITING_FOR_EVACUATION`또는 상태 중 하나라도 있는 경우 실행 중인 것으로 간주됩니다`CANCELLATION_IN_PROGRESS`.

이 문제를 해결하려면 AWS Outposts 콘솔 또는 CLI를 사용합니다.

콘솔을 사용합니다.

1. 에 로그인합니다 AWS.
2. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
3. 탐색 창에서 용량 작업을 선택합니다.
4. OutpostId에 대해 실행 중인 용량 작업이 없고 AssetId에 대해 실행 중인 자산 수준 용량 작업이 없는지 확인합니다.
5. 실행 중인 용량 작업이 있는 경우 종료될 때까지 기다리거나 원하는 경우 취소합니다.
6. 실행 중인 용량 작업이 없는 경우 요청을 다시 시도하여 용량 작업을 생성합니다.

CLI 사용

1. ListCapacityTasks 명령을 사용하여 OutpostID 및 AssetID에 대해 실행 중인 용량 작업을 찾습니다.
2. OutpostId 수준 용량 작업이 없고 AssetId에 대해 실행 중인 자산 수준 용량 작업이 없는지 확인합니다.
3. 실행 중인 용량 작업이 있는 경우 종료될 때까지 기다리거나 원하는 경우 취소합니다.
4. 요청을 다시 시도하여 용량 작업을 생성합니다.

AssetId=*XXXX*는 Outpost=op-*XXXX*에 유효하지 않습니다.

이 문제는 AWS Outposts 콘솔 또는 API를 사용하여 자산에서 StartCapacityTask를 실행하고 AssetID가 다음 이유 중 하나로 유효하지 않은 경우에 발생합니다.

- 자산이 Outpost와 연결되어 있지 않습니다.
- 자산은 격리됩니다.

이 문제를 해결하려면 AWS Outposts 콘솔 또는 CLI를 사용합니다.

콘솔을 사용합니다.

1. 에 로그인합니다 AWS.
2. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
3. Outpost에 대한 랙 보기를 선택합니다.
4. 요청된 AssetId가 Outpost와 연결되어 있고 격리된 호스트로 표시되지 않았는지 확인합니다.

    a. 자산이 격리된 경우 용량 작업이 자산에서 실행 중이기 때문일 수 있습니다. 용량 작업 패널로 이동하여 OutpostId 및 AssetId에 대해 실행 중인 Outpost 또는 자산 수준 작업이 있는지 확인할 수 AssetId. 이 있는 경우 작업이 종료되고 자산을 다시 사용할 수 있을 때까지 기다립니다.

    b. 격리된 자산에 대해 실행 중인 용량 작업이 없는 경우 자산이 저하될 수 있습니다.
5. 자산이 존재하고 유효한 상태인지 확인한 후 요청을 다시 시도하여 용량 작업을 생성합니다.

CLI 사용

1. ListAssets 명령을 사용하여 OutpostID와 연결된 자산을 찾습니다.
2. 요청된 AssetId가 Outpost와 연결되어 있고 상태가 인지 확인합니다`ACTIVE`.

    a. 자산 상태가 ACTIVE가 아닌 경우 용량 작업이 실행 중이기 때문일 수 있습니다. ListCapacityTasks 명령을 사용하여 OutpostId 및 AssetId에 대해 실행 중인 Outpost 또는 AssetId 수준 작업이 있는지 확인합니다. 있는 경우 작업이 종료되고 자산이 다시 활성 상태가 될 때까지 기다립니다.

    b. 격리된 자산에 대해 실행 중인 용량 작업이 없는 경우 자산이 저하될 수 있습니다.
3. 자산이 존재하고 유효한 상태인지 확인한 후 요청을 다시 시도하여 용량 작업을 생성합니다.

AWS Outposts 리소스 공유

Outpost 공유를 통해 Outpost 소유자는 Outpost 사이트 및 서브넷을 포함한 Outpost 및 Outpost 리소스를 동일한 AWS 조직의 다른 AWS 계정과 공유할 수 있습니다. Outpost 소유자는 Outpost 리소스를 중앙에서 생성 및 관리하고 AWS 조직 내 여러 AWS 계정에서 리소스를 공유할 수 있습니다. 이를 통해 다른 소비자가 Outpost 사이트를 사용하고, VPC를 구성하고, 공유 Outpost에서 인스턴스를 시작 및 실행할 수 있습니다.

이 모델에서 Outpost 리소스를 소유한 AWS 계정(소유자)은 동일한 조직의 다른 AWS 계정(소비자)과 리소스를 공유합니다. 소비자는 자신의 계정으로 생성하는 Outpost에서 동일한 방식으로 공유된 Outpost의 리소스를 생성할 수 있습니다. 소유자는 생성한 Outpost의 관리 및 리소스를 관리할 책임이 있습니다. 소유자는 언제든지 공유 액세스를 변경하거나 취소할 수 있습니다. 용량 예약을 사용하는 인스턴스를 제외하고, 소유자는 소비자가 공유 Outpost에서 생성하는 리소스를 보고 수정하고 삭제할 수 있습니다. 소유자는 공유한 용량 예약으로 소비자가 시작한 인스턴스를 수정할 수 없습니다.

소비자는 용량 예약을 소비하는 리소스를 포함하여 공유된 Outpost의 리소스를 관리할 책임이 있습니다. 소비자는 다른 소비자 또는 용량 예약 소유자가 소유한 인스턴스를 보거나 수정할 수 없습니다. 또한 공유된 Outpost를 수정할 수 없습니다.

Outpost 소유자는 다음과 같이 Outpost 리소스를 공유할 수 있습니다.

- 조직 내 특정 AWS 계정 AWS Organizations.
- AWS Organizations내 조직 내부의 조직 단위
- AWS Organizations의 전체 조직.

내용

- 공유 가능한 Outpost 리소스
- Outpost의 리소스 공유를 위한 사전 조건
- 관련 서비스
- 가용 영역 공유
- Outpost 리소스 공유
- 공유된 Outpost 리소스 공유 해제
- 공유 Outpost 리소스 식별
- 공유 Outpost 리소스 권한

- 결제 및 측정
- 제한 사항

공유 가능한 Outpost 리소스

Outpost 소유주는 이 섹션에 나열된 Outpost 자원을 소비자와 공유할 수 있습니다.

Outposts 서버 리소스는 공유 AWS Outposts 리소스 작업을 참조하세요.

Outpost 서버에 사용할 수 있는 리소스는 다음과 같습니다. Outpost 랙 리소스의 경우 Outpost 랙 사용 AWS Outposts 설명서의 공유 AWS Outposts 리소스 작업을 참조하세요.

- 할당된 전용 호스트 – 이 리소스에 액세스할 수 있는 소비자는 다음을 수행할 수 있습니다.
  - 전용 호스트에서 EC2 인스턴스를 시작 및 실행합니다.
- Outpost – 이 리소스에 액세스할 수 있는 소비자는 다음을 수행할 수 있습니다.
  - Outpost에서 서브넷을 생성하고 관리합니다.
  - AWS Outposts API를 사용하여 Outpost에 대한 정보를 봅니다.
- 사이트 – 이 리소스에 액세스할 수 있는 소비자는 다음을 수행할 수 있습니다.
  - 사이트에서 Outpost를 생성하고, 관리하고, 제어합니다.
- 서브넷 – 이 리소스에 액세스할 수 있는 소비자는 다음을 수행할 수 있습니다.
  - 서브넷에 대한 정보 보기
  - 서브넷에서 EC2 인스턴스를 시작하고 실행합니다.

  Amazon VPC 콘솔을 사용하여 Outpost 서브넷을 공유합니다. 자세한 내용은 Amazon VPC 사용 설명서의 서브넷 공유를 참조하세요.

Outpost의 리소스 공유를 위한 사전 조건

- AWS Organizations의 조직 또는 조직 단위와 Outpost 리소스를 공유하려면 AWS Organizations과(와) 공유를 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 AWS RAM 사용 설명서의 AWS Organizations과(와) 공유 활성화를 참조하세요.
- Outpost 리소스를 공유하려면 AWS 계정에서 리소스를 소유해야 합니다. 공유된 Outpost 리소스를 공유할 수 없습니다.
- Outpost 리소스를 공유하려면 조직 내 계정과 공유해야 합니다.

관련 서비스

Outpost 리소스 공유는 AWS Resource Access Manager (AWS RAM)와 통합됩니다. AWS RAM 는 모든 AWS 계정 또는를 통해 AWS 리소스를 공유할 수 있는 서비스입니다 AWS Organizations. AWS RAM을 사용하여 리소스 공유로 생성한 사용자 소유 리소스를 공유할 수 있습니다. 리소스 공유는 공유할 리소스와 공유 대상 소비자를 지정합니다. 소비자는의 개별 AWS 계정, 조직 단위 또는 전체 조직일 수 있습니다 AWS Organizations.

에 대한 자세한 내용은 AWS RAM 사용 설명서를 AWS RAM참조하세요.

가용 영역 공유

리전의 가용 영역에 걸쳐 리소스가 배포될 수 있도록 각 계정의 이름에 가용 영역을 독립적으로 매핑합니다. 이로 인해 계정 전체에서 가용 영역 이름의 차이가 발생할 수 있습니다. 예를 들어 `us-east-1a` 계정의 가용 영역은 `us-east-1a` 다른 AWS 계정의 가용 영역과 위치가 동일하지 않을 수 AWS 있습니다.

계정과 관련된 Outpost 리소스의 위치를 확인하려면 가용 영역 ID(AZ ID)를 사용해야 합니다. AZ ID는 모든 AWS 계정의 가용 영역에 대한 고유하고 일관된 식별자입니다. 예를 들어 `use1-az1`는 `us-east-1` 리전의 AZ ID이며 모든 AWS 계정에서 동일한 위치입니다.

계정의 가용 영역에 대한 IDs를 보려면

1. AWS RAM 콘솔에서 AWS RAM 콘솔로 이동합니다.
2. 현재 지역의 AZ ID는 화면의 오른쪽에 있는 사용자 AZ ID 패널에 표시됩니다.

> **Note**
>
> 로컬 게이트웨이 라우팅 테이블은 Outpost와 동일한 AZ에 있으므로 라우팅 테이블에 AZ ID를 지정할 필요가 없습니다.

Outpost 리소스 공유

소유주가 소비자와 Outpost를 공유하는 경우, 소비자는 자신의 계정으로 Outpost에 리소스를 생성하는 것과 동일한 방식으로 Outpost에서 리소스를 생성할 수 있습니다. 공유 로컬 게이트웨이 라우팅 테이블에 액세스할 수 있는 소비자는 VPC 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다. 자세한 내용은 공유 가능한 Outpost 리소스 단원을 참조하세요.

Outpost 리소스를 공유하려면 리소스 공유에 추가해야 합니다. 리소스 공유는 AWS 계정 간에 AWS RAM 리소스를 공유할 수 있는 리소스입니다. 리소스 공유는 공유할 리소스와 공유 대상 소비자를 지정합니다. AWS Outposts 콘솔을 사용하여 Outpost 리소스를 공유할 때 기존 리소스 공유에 추가합니다. 새 리소스 공유에 Outpost 리소스를 추가하려면, 우선 AWS RAM 콘솔을 사용해 리소스 공유를 생성해야 합니다.

의 조직에 속 AWS Organizations 해 있고 조직 내 공유가 활성화된 경우 조직의 소비자에게 AWS RAM 콘솔에서 공유 Outpost 리소스에 대한 액세스 권한을 부여할 수 있습니다. 그렇지 않으면 소비자는 리소스 공유에 가입하라는 초대장을 받고 초대를 수락한 후 공유된 리소스의 액세스 권한을 받습니다.

AWS Outposts 콘솔, AWS RAM 콘솔 또는를 사용하여 소유한 Outpost 리소스를 공유할 수 있습니다 AWS CLI.

AWS Outposts 콘솔을 사용하여 소유한 Outpost를 공유하려면

1. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 Outposts를 선택합니다.
3. Outpost를 선택한 다음 작업, 세부 정보 보기를 선택합니다.
4. Outpost 요약 페이지에서 리소스 공유를 선택합니다.
5. 리소스 공유 생성을 선택합니다.

다음 절차에 따라 Outpost 공유를 완료하기 위해 AWS RAM 콘솔로 리디렉션됩니다. 소유한 로컬 게이트웨이 라우팅 테이블을 공유하려면 다음 절차도 사용합니다.

AWS RAM 콘솔을 사용하여 소유한 Outpost 또는 로컬 게이트웨이 라우팅 테이블을 공유하려면 다음과 같이 하세요.

AWS RAM 사용 설명서의 리소스 공유 생성을 참조하세요.

를 사용하여 소유한 Outpost 또는 로컬 게이트웨이 라우팅 테이블을 공유하려면 AWS CLI

create-resource-share 명령을 사용합니다.

공유된 Outpost 리소스 공유 해제

Outpost를 소비자와 공유 해제하면 소비자는 더 이상 다음을 수행할 수 없습니다.

- AWS Outposts 콘솔에서 Outpost를 봅니다.
- Outpost에서 새 서브넷을 생성합니다.
- Outpost에서 새 Amazon EBS 볼륨을 생성합니다.
- AWS Outposts 콘솔 또는를 사용하여 Outpost 세부 정보 및 인스턴스 유형을 봅니다 AWS CLI.

공유 기간 동안 소비자가 생성한 서브넷, 볼륨 또는 인스턴스는 삭제되지 않으며 소비자는 다음을 계속 수행할 수 있습니다.

- 이러한 리소스에 액세스하고 수정합니다.
- 소비자가 생성한 기존 서브넷에서 새 인스턴스를 시작합니다.

소비자가 리소스에 액세스하고 Outpost에서 새 인스턴스를 시작하지 못하도록 하려면 소비자에게 리소스를 삭제하도록 요청합니다.

공유된 로컬 게이트웨이 라우팅 테이블이 공유되지 않는 경우, 소비자는 더 이상 새 VPC 연결을 생성할 수 없습니다. 소비자가 생성한 기존 VPC 연결은 모두 라우팅 테이블과 연결된 상태로 유지됩니다. 이러한 VPC의 리소스는 계속해서 트래픽을 로컬 게이트웨이로 라우팅할 수 있습니다. 이를 방지하려면 소비자에게 VPC 연결을 삭제하도록 요청합니다.

소유하고 있는 공유 Outpost 리소스의 공유를 해제하려면 리소스 공유에서 제거해야 합니다. AWS RAM 콘솔 또는를 사용하여이 작업을 수행할 수 있습니다 AWS CLI.

AWS RAM 콘솔을 사용하여 소유한 공유 Outpost 리소스를 공유 해제하려면

AWS RAM 사용 설명서에서 리소스 공유 업데이트를 참조하세요.

를 사용하여 소유한 공유 Outpost 리소스를 공유 해제하려면 AWS CLI

disassociate-resource-share 명령을 사용합니다.

공유 Outpost 리소스 식별

소유자와 소비자는 AWS Outposts 콘솔 및를 사용하여 공유 Outpost를 식별할 수 있습니다 AWS CLI. AWS CLI을(를) 사용하여 공유 로컬 게이트웨이 라우팅 테이블을 식별할 수 있습니다.

AWS Outposts 콘솔을 사용하여 공유 Outpost를 식별하려면

1. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.

2. 탐색 창에서 Outposts를 선택합니다.
3. Outpost를 선택한 다음 작업, 세부 정보 보기를 선택합니다.
4. Outpost 요약 페이지에서 소유자 ID를 보고 Outpost 소유자의 AWS 계정 ID를 식별합니다.

를 사용하여 공유 Outpost 리소스를 식별하려면 AWS CLI

list-outposts 및 describe-local-gateway-route-tables 명령을 사용합니다. 이 명령은 사용자가 소유한 Outpost 리소스와 사용자와 공유된 Outpost 리소스를 반환합니다.는 Outpost 리소스 소유자의 AWS 계정 ID를 `OwnerId` 보여줍니다.

공유 Outpost 리소스 권한

소유자에 대한 권한

소유자는 Outpost의 관리 및 자원을 관리할 책임이 있습니다. 소유자는 언제든지 공유 액세스를 변경하거나 취소할 수 있습니다. AWS Organizations 를 사용하여 소비자가 공유 Outposts에서 생성하는 리소스를 보고, 수정하고, 삭제할 수 있습니다.

소비자에 대한 권한

소비자는 자신의 계정으로 생성하는 Outpost에서 동일한 방식으로 공유된 Outpost의 리소스를 생성할 수 있습니다. 소비자는 공유된 Outpost에서 시작된 리소스를 관리할 책임이 있습니다. 소비자는 다른 소비자나 Outpost 소유자가 소유한 인스턴스를 보거나 수정할 수 없으며 공유된 Outpost를 수정할 수 없습니다.

결제 및 측정

공유하는 Outpost의 리소스에 대한 비용이 소유자에게 청구됩니다. 또한 AWS 리전의 Outpost 서비스 링크 VPN 트래픽과 관련된 모든 데이터 전송 요금에 대해서도 요금이 청구됩니다.

로컬 게이트웨이 라우팅 테이블 공유에 대한 추가 비용은 없습니다. 공유 서브넷의 경우 VPC 소유자에게 Direct Connect 및 VPN 연결, NAT 게이트웨이 및 프라이빗 링크 연결과 같은 VPC 수준 리소스에 대한 요금이 청구됩니다.

소비자는 로드 밸런서 및 Amazon RDS 데이터베이스와 같은 공유 Outpost에서 생성한 애플리케이션 리소스에 대해 요금이 청구됩니다. 또한 소비자는 AWS 리전에서의 유료 데이터 전송에 대해서도 요금이 청구됩니다.

제한 사항

AWS Outposts 공유 작업에 적용되는 제한 사항은 다음과 같습니다.

- 공유 서브넷에 대한 제한은 AWS Outposts 공유 작업에 적용됩니다. Amazon VPC에 대한 자세한 내용은 Amazon Virtual Private Cloud 사용 설명서의 제한 사항을 참조하세요.
- 서비스 할당량은 개별 계정별로 적용됩니다.

Outpost 랙서버의 타사 블록 스토리지

Outpost 서버를 사용하면 타사 스토리지 어레이에 저장된 기존 데이터를 활용할 수 있습니다. Outposts에서 EC2 인스턴스에 대한 외부 블록 데이터 볼륨 및 외부 블록 부팅 볼륨을 지정할 수 있습니다. 이 통합을 사용하면 Dell PowerStore, HPE Alletra Storage MP B10000, NetApp 온프레미스 엔터프라이즈 스토리지 어레이, Pure Storage FlashArray 스토리지 시스템과 같은 타사 공급업체가 지원하는 외부 블록 데이터 및 부팅 볼륨을 사용할 수 있습니다.

고려 사항

- Outpost 랙 및 Outposts 2U 서버에서 사용할 수 있습니다. Outposts 1U 서버에서는 사용할 수 없습니다.
- Outposts 2U 서버가 지원되는 모든 AWS 리전에서 사용할 수 있습니다.
- 추가 비용 없이 사용할 수 있습니다.
- 스토리지 배열의 구성 및 day-to-day 관리는 사용자의 책임입니다. 또한 스토리지 배열에서 외부 블록 볼륨을 생성하고 관리합니다. 스토리지 어레이의 하드웨어, 소프트웨어 또는 연결에 문제가 있는 경우 타사 스토리지 공급업체에 문의하십시오.

> **Note**
>
> 외부 스토리지 어레이에 저장된 블록 볼륨에는 Outposts의 EC2 인스턴스로 부팅될 운영 체제가 포함되어 있습니다. 외부 스토리지 배열에서 지원하는 AMI 시작은 지원되지 않습니다. AMI를 시작하려면 Outpost 서버의 인스턴스 스토리지가 사용됩니다.

외부 블록 데이터 볼륨

호환되는 타사 스토리지 시스템에서 지원하는 블록 데이터 볼륨을 프로비저닝하고 구성한 후 시작할 때 EC2 인스턴스에 볼륨을 연결할 수 있습니다. 스토리지 배열에서 다중 연결을 위한 볼륨을 구성하는 경우 볼륨을 여러 EC2 인스턴스에 연결할 수 있습니다.

주요 단계

- 로컬 네트워크 인터페이스를 통해 Outpost 서브넷과 로컬 네트워크 간에 연결을 설정하는 것은 사용자의 책임입니다.

- 외부 스토리지 배열의 관리 인터페이스를 사용하여 볼륨을 생성합니다. 그런 다음 새 이니시에이터 그룹을 생성하고 대상 EC2 인스턴스의 iSCSI 정규화된 이름(IQN)을이 그룹에 추가하여 이니시에이터 매핑을 구성합니다. 그러면 외부 블록 데이터 볼륨이 EC2 인스턴스와 연결됩니다.
- 인스턴스를 시작할 때 외부 데이터 볼륨을 추가합니다. 이니시에이터 IQN, 대상 IP 주소, 포트 및 외부 스토리지 배열의 IQN이 필요합니다. 자세한 내용은 Outpost에서 인스턴스 시작을 참조하세요.

자세한 내용은 를 사용하여 타사 블록 스토리지 사용 간소화 AWS Outposts를 참조하세요.

외부 블록 부팅 볼륨

외부 스토리지 배열에서 Outposts의 EC2 인스턴스를 부팅하면 타사 스토리지에 의존하는 온프레미스 워크로드를 위한 중앙 집중식의 비용 효율적이고 효율적인 솔루션이 제공됩니다. 다음과 같은 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

iSCSI SAN 부팅

외부 스토리지 배열에서 직접 부팅을 제공합니다. 인스턴스가 네트워크 위치에서 부팅할 수 있도록 AWS제공 iPXE 헬퍼 AMI를 사용합니다. iPXE를 iSCSI와 결합하면 EC2 인스턴스는 원격 iSCSI 대상(스토리지 배열)을 로컬 디스크로 취급합니다. 운영 체제의 모든 읽기 및 쓰기 작업은 외부 스토리지 배열에서 수행됩니다.

iSCSI 또는 NVMe-over-TCP LocalBoot

스토리지 배열에서 검색된 부팅 볼륨의 복사본을 사용하여 EC2 인스턴스를 시작하고 원본 소스 이미지는 수정되지 않은 상태로 둡니다. LocalBoot AMI를 사용하여 헬퍼 인스턴스를 시작합니다. 이 헬퍼 인스턴스는 부팅 볼륨을 스토리지 어레이에서 EC2 인스턴스의 인스턴스 스토어로 복사하고 iSCSI 이니시에이터 또는 NVMe-over-TCP 호스트 역할을 합니다. 마지막으로 EC2 인스턴스는 로컬 인스턴스 스토어 볼륨을 사용하여 재부팅됩니다.

인스턴스 스토어는 임시 스토리지이므로 EC2 인스턴스가 종료되면 부팅 볼륨이 삭제됩니다. 따라서이 옵션은 가상 데스크톱 인프라(VDI)에 사용되는 부팅 볼륨과 같은 읽기 전용 부팅 볼륨에 적합합니다.

NVMe-over-TCP LocalBoot를 사용하여 EC2 Windows 인스턴스를 부팅할 수 없습니다. 이는 EC2 Linux 인스턴스에서만 지원됩니다.

자세한 내용은 에서 사용할 외부 부팅 볼륨 배포를 참조하세요 AWS Outposts.

의 보안 AWS Outposts

의 보안이 최우선 순위 AWS 입니다. AWS 고객은 보안에 가장 민감한 조직의 요구 사항을 충족하도록 구축된 데이터 센터 및 네트워크 아키텍처의 이점을 누릴 수 있습니다.

보안은 AWS 와 사용자 간의 공동 책임입니다. 공동 책임 모델은 이 사항을 클라우드의 보안 및 클라우드 내 보안으로 설명합니다.

- 클라우드 보안 - AWS 는 AWS 클라우드에서 AWS 서비스를 실행하는 인프라를 보호할 책임이 있습니다. AWS 또한는 안전하게 사용할 수 있는 서비스를 제공합니다. 타사 감사자는 AWS 규정 준수 프로그램 일환으로 보안의 효과를 정기적으로 테스트하고 확인합니다. 에 적용되는 규정 준수 프로그램에 대한 자세한 내용은 규정 준수 프로그램 AWS 제공 범위 내 서비스규정 준수 프로그램 제공 범위 내 서비스를 AWS Outposts참조하세요.
- 클라우드의 보안 - 사용자의 책임은 사용하는 AWS 서비스에 따라 결정됩니다. 또한 귀하는 귀사의 데이터 민감도, 귀사의 요구 사항, 관련 법률 및 규정을 비롯한 기타 요소에 대해서도 책임이 있습니다.

보안 및 규정 준수에 대한 자세한 내용은 AWS Outposts 서버 FAQ를 AWS Outposts참조하세요.

이 설명서는 사용 시 공동 책임 모델을 적용하는 방법을 이해하는 데 도움이 됩니다 AWS Outposts. 보안 및 규정 준수 목표에 맞게 구성하는 방법을 보여줍니다. 또한 리소스를 모니터링하고 보호하는 데 도움이 되는 다른 AWS 서비스를 사용하는 방법을 알아봅니다.

내용

- 의 데이터 보호 AWS Outposts
- AWS Outposts용 IAM(Identity and Access Management)
- 의 인프라 보안 AWS Outposts
- 의 복원력 AWS Outposts
- 에 대한 규정 준수 검증 AWS Outposts

의 데이터 보호 AWS Outposts

AWS 공동 책임 모델의 데이터 보호에 적용됩니다 AWS Outposts. 이 모델에 설명된 대로 AWS 는 모든를 실행하는 글로벌 인프라를 보호할 책임이 있습니다 AWS 클라우드. 사용자는 이 인프라에 호스팅

되는 콘텐츠에 대한 통제 권한을 유지할 책임이 있습니다. 이 콘텐츠에는 사용하는에 대한 보안 구성 및 관리 작업이 포함되어 AWS 서비스 있습니다.

데이터 보호를 위해 자격 AWS 계정 증명을 보호하고 AWS IAM Identity Center 또는 AWS Identity and Access Management (IAM)를 사용하여 개별 사용자를 설정하는 것이 좋습니다. 이러한 방식에는 각 사용자에게 자신의 직무를 충실히 이행하는 데 필요한 권한만 부여됩니다.

데이터 프라이버시에 대한 자세한 내용은 데이터 프라이버시 FAQ를 참조하세요. 유럽의 데이터 보호에 대한 자세한 내용은 AWS 보안 블로그의 AWS 공동 책임 모델 및 GDPR 블로그 게시물을 참조하세요.

저장 시 암호화

AWS Outposts를 사용하면 모든 데이터가 저장 시 암호화됩니다. 키 자료는 이동식 장치에 저장된 외부 키인 Nitro 보안 키(NSK)에 래핑됩니다. Outpost 서버의 데이터를 해독하려면 NSK가 필요합니다.

전송 중 암호화

AWS 는 Outpost와 해당 AWS 리전 간에 전송 중 데이터를 암호화합니다. 자세한 내용은 서비스 링크를 통한 연결 단원을 참조하십시오.

데이터 삭제

인스턴스를 종료하면 인스턴스에 할당된 메모리는 새 인스턴스에 할당되기 전에 하이퍼바이저에서 스크러빙(0으로 설정)되며 스토리지의 모든 블록은 재설정됩니다.

Nitro 보안 키를 파괴하면 Outpost의 데이터가 암호적으로 파기됩니다. 자세한 내용은 암호화 방식으로 파쇄된 서버 데이터을(를) 참조하세요.

AWS Outposts용 IAM(Identity and Access Management)

AWS Identity and Access Management (IAM)는 관리자가 AWS 리소스에 대한 액세스를 안전하게 제어할 수 있도록 지원하는 AWS 서비스입니다. IAM 관리자는 누가 AWS Outposts 리소스를 사용할 수 있는 인증(로그인) 및 권한(권한 있음)을 받을 수 있는지 제어합니다. IAM은 추가 요금 없이 사용할 수 있습니다.

내용

- AWS Outposts가 IAM에서 작동하는 방식

- AWS Outposts 정책 예제
- 에 대한 서비스 연결 역할 AWS Outposts
- AWSAWS Outposts에 대한 관리형 정책

AWS Outposts가 IAM에서 작동하는 방식

IAM을 사용하여 AWS Outposts에 대한 액세스를 관리하기 전에 AWS Outposts에서 사용할 수 있는 IAM 기능을 알아봅니다.

IAM 특성	AWS Outpost 지원
자격 증명 기반 정책	예
리소스 기반 정책	아니요
정책 작업	예
정책 리소스	예
정책 조건 키(서비스별)	예
ACL	아니요
ABAC(정책의 태그)	예
임시 보안 인증	예
위탁자 권한	예
서비스 역할	아니요
서비스 연결 역할	예

AWS Outposts에 대한 자격 증명 기반 정책

자격 증명 기반 정책 지원: 예

자격 증명 기반 정책은 IAM 사용자, 사용자 그룹 또는 역할과 같은 ID에 연결할 수 있는 JSON 권한 정책 문서입니다. 이러한 정책은 사용자 및 역할이 어떤 리소스와 어떤 조건에서 어떤 작업을 수행할 수

있는지를 제어합니다. 자격 증명 기반 정책을 생성하는 방법을 알아보려면 IAM 사용 설명서에서 고객 관리형 정책으로 사용자 지정 IAM 권한 정의를 참조하세요.

IAM 자격 증명 기반 정책을 사용하면 허용되거나 거부되는 작업과 리소스뿐 아니라 작업이 허용되거나 거부되는 조건을 지정할 수 있습니다. JSON 정책에서 사용할 수 있는 모든 요소에 대해 알아보려면 IAM 사용 설명서의 IAM JSON 정책 요소 참조를 참조하세요.

AWS Outposts에 대한 자격 증명 기반 정책 예제

AWS Outposts 자격 증명 기반 정책의 예를 보려면 섹션을 참조하세요AWS Outposts 정책 예제.

AWS Outposts에 대한 정책 작업

정책 작업 지원: 예

관리자는 AWS JSON 정책을 사용하여 누가 무엇에 액세스할 수 있는지 지정할 수 있습니다. 즉, 어떤 엔터티가 어떤 리소스와 어떤 조건에서 작업을 수행할 수 있는지를 지정할 수 있습니다.

JSON 정책의 `Action`요소는 정책에서 액세스를 허용하거나 거부하는 데 사용할 수 있는 작업을 설명합니다. 연결된 작업을 수행할 수 있는 권한을 부여하기 위한 정책에 작업을 포함하세요.

AWS Outposts 작업 목록을 보려면 서비스 승인 참조의에서 정의한 작업을 AWS Outposts 참조하세요.

AWS Outposts의 정책 작업은 작업 앞에 다음 접두사를 사용합니다.

```
outposts
```

단일 문에서 여러 작업을 지정하려면 쉼표로 구분합니다.

```
"Action": [
    "outposts:action1",
    "outposts:action2"
]
```

와일드카드(*)를 사용하여 여러 작업을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, `List`라는 단어로 시작하는 모든 작업을 지정하려면 다음 작업을 포함합니다.

```
"Action": "outposts:List*"
```

AWS Outposts에 대한 정책 리소스

정책 리소스 지원: 예

관리자는 AWS JSON 정책을 사용하여 누가 무엇에 액세스할 수 있는지 지정할 수 있습니다. 즉, 어떤 위탁자가 어떤 리소스와 어떤 조건에서 작업을 수행할 수 있는지를 지정할 수 있습니다.

`Resource` JSON 정책 요소는 작업이 적용되는 하나 이상의 객체를 지정합니다. 모범 사례에 따라 Amazon 리소스 이름(ARN)을 사용하여 리소스를 지정합니다. 리소스 수준 권한을 지원하지 않는 작업의 경우, 와일드카드(*)를 사용하여 해당 문이 모든 리소스에 적용됨을 나타냅니다.

```
"Resource": "*"
```

일부 AWS Outposts API 작업은 여러 리소스를 지원합니다. 단일 문에서 여러 리소스를 지정하려면 ARN을 쉼표로 구분합니다.

```
"Resource": [
    "resource1",
    "resource2"
]
```

AWS Outposts 리소스 유형 및 해당 ARNs 목록을 보려면 서비스 승인 참조의에서 정의한 리소스 유형을 AWS Outposts 참조하세요. 각 리소스의 ARN을 지정할 수 있는 작업을 알아보려면 AWS Outposts에서 정의한 작업을 참조하세요.

AWS Outposts에 사용되는 정책 조건 키

서비스별 정책 조건 키 지원: 예

관리자는 AWS JSON 정책을 사용하여 누가 무엇에 액세스할 수 있는지 지정할 수 있습니다. 즉, 어떤 엔터티가 어떤 리소스와 어떤 조건에서 작업을 수행할 수 있는지를 지정할 수 있습니다.

`Condition` 요소는 정의된 기준에 따라 문이 실행되는 시기를 지정합니다. 같음(equals) 또는 미만(less than)과 같은 조건 연산자를 사용하여 정책의 조건을 요청의 값과 일치시키는 조건식을 생성할 수 있습니다. 모든 AWS 전역 조건 키를 보려면 IAM 사용 설명서의 AWS 전역 조건 컨텍스트 키를 참조하세요.

AWS Outposts 조건 키 목록을 보려면 서비스 권한 부여 참조의에 대한 조건 키를 AWS Outposts 참조하세요. 조건 키를 사용할 수 있는 작업과 리소스를 알아보려면 에서 정의한 작업을 AWS Outposts 참조하세요.

AWS Outposts 자격 증명 기반 정책의 예를 보려면 섹션을 참조하세요AWS Outposts 정책 예제.

AWS Outposts를 사용한 ABAC

ABAC 지원(정책의 태그): 예

속성 기반 액세스 제어(ABAC)는 태그라고 불리는 속성을 기반으로 권한을 정의하는 권한 부여 전략입니다. IAM 엔터티 및 AWS 리소스에 태그를 연결한 다음 보안 주체의 태그가 리소스의 태그와 일치할 때 작업을 허용하는 ABAC 정책을 설계할 수 있습니다.

태그에 근거하여 액세스를 제어하려면 `aws:ResourceTag/key-name`, `aws:RequestTag/key-name`또는 `aws:TagKeys`조건 키를 사용하여 정책의 조건 요소에 태그 정보를 제공합니다.

서비스가 모든 리소스 유형에 대해 세 가지 조건 키를 모두 지원하는 경우, 값은 서비스에 대해 예입니다. 서비스가 일부 리소스 유형에 대해서만 세 가지 조건 키를 모두 지원하는 경우, 값은 부분적입니다.

ABAC에 관한 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 ABAC 권한 부여를 통한 권한 정의를 참조하세요. ABAC 설정 단계가 포함된 자습서를 보려면 IAM 사용자 설명서의 속성 기반 액세스 제어(ABAC) 사용을 참조하세요.

AWS Outposts에서 임시 자격 증명 사용

임시 자격 증명 지원: 예

임시 자격 증명은 AWS 리소스에 대한 단기 액세스를 제공하며 페더레이션을 사용하거나 역할을 전환할 때 자동으로 생성됩니다. 장기 액세스 키를 사용하는 대신 임시 자격 증명을 동적으로 생성하는 것이 AWS 좋습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 IAM의 임시 보안 자격 증명 및 IAM으로 작업하는AWS 서비스 섹션을 참조하세요.

AWS Outposts에 대한 교차 서비스 보안 주체 권한

전달 액세스 세션(FAS) 지원: 예

전달 액세스 세션(FAS)은를 호출하는 보안 주체의 권한을 다운스트림 서비스에 AWS 서비스 대한 요청과 AWS 서비스함께 사용합니다. FAS 요청 시 정책 세부 정보는 전달 액세스 세션을 참조하세요.

AWS Outposts에 대한 서비스 연결 역할

서비스 연결 역할 지원: 예

서비스 연결 역할은에 연결된 서비스 역할의 한 유형입니다 AWS 서비스. 서비스는 사용자를 대신하여 작업을 수행하기 위해 역할을 수임할 수 있습니다. 서비스 연결 역할은에 나타나 AWS 계정 며 서비스가 소유합니다. IAM 관리자는 서비스 연결 역할의 권한을 볼 수 있지만 편집은 할 수 없습니다.

AWS Outposts 서비스 연결 역할 생성 또는 관리에 대한 자세한 내용은 섹션을 참조하세요에 대한 서비스 연결 역할 AWS Outposts.

AWS Outposts 정책 예제

기본적으로 사용자 및 역할에는 AWS Outpost 리소스를 생성하거나 수정할 수 있는 권한이 없습니다. 사용자에게 사용자가 필요한 리소스에서 작업을 수행할 권한을 부여하려면 IAM 관리자가 IAM 정책을 생성하면 됩니다.

이러한 예제 JSON 정책 문서를 사용하여 IAM 자격 증명 기반 정책을 생성하는 방법을 알아보려면 IAM 사용 설명서의 IAM 정책 생성(콘솔)을 참조하세요.

각 리소스 유형에 대한 ARNs 형식을 포함하여 AWS Outposts에서 정의한 작업 및 리소스 유형에 대한 자세한 내용은 서비스 승인 참조의 에 사용되는 작업, 리소스 및 조건 키를 AWS Outposts 참조하세요.

내용

- 정책 모범 사례
- 예제: 리소스 수준 권한 사용

정책 모범 사례

자격 증명 기반 정책에 따라 계정에서 사용자가 AWS Outpost 리소스를 생성, 액세스 또는 삭제할 수 있는지 여부가 결정됩니다. 이 작업으로 인해 AWS 계정에 비용이 발생할 수 있습니다. 자격 증명 기반 정책을 생성하거나 편집할 때는 다음 지침과 권장 사항을 따릅니다.

- AWS 관리형 정책을 시작하고 최소 권한으로 전환 - 사용자 및 워크로드에 권한 부여를 시작하려면 많은 일반적인 사용 사례에 대한 권한을 부여하는 AWS 관리형 정책을 사용합니다. 에서 사용할 수 있습니다 AWS 계정. 사용 사례에 맞는 AWS 고객 관리형 정책을 정의하여 권한을 추가로 줄이는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 IAM 사용자 설명서의 AWS 관리형 정책 또는 AWS 직무에 대한 관리형 정책을 참조하세요.
- 최소 권한 적용 – IAM 정책을 사용하여 권한을 설정하는 경우, 작업을 수행하는 데 필요한 권한만 부여합니다. 이렇게 하려면 최소 권한으로 알려진 특정 조건에서 특정 리소스에 대해 수행할 수 있는 작업을 정의합니다. IAM을 사용하여 권한을 적용하는 방법에 대한 자세한 정보는 IAM 사용자 설명서에 있는 IAM의 정책 및 권한을 참조하세요.
- IAM 정책의 조건을 사용하여 액세스 추가 제한 – 정책에 조건을 추가하여 작업 및 리소스에 대한 액세스를 제한할 수 있습니다. 예를 들어, SSL을 사용하여 모든 요청을 전송해야 한다고 지정하는 정책 조건을 작성할 수 있습니다. AWS 서비스와 같은 특정를 통해 사용되는 경우 조건을 사용하여 서

비스 작업에 대한 액세스 권한을 부여할 수도 있습니다 CloudFormation. 자세한 내용은 IAM 사용자 설명서의 IAM JSON 정책 요소: 조건을 참조하세요.

- IAM Access Analyzer를 통해 IAM 정책을 확인하여 안전하고 기능적인 권한 보장 - IAM Access Analyzer에서는 IAM 정책 언어(JSON)와 모범 사례가 정책에서 준수되도록 새로운 및 기존 정책을 확인합니다. IAM Access Analyzer는 100개 이상의 정책 확인 항목과 실행 가능한 추천을 제공하여 안전하고 기능적인 정책을 작성하도록 돕습니다. 자세한 내용은 IAM 사용자 설명서의 IAM Access Analyzer에서 정책 검증을 참조하세요.
- 다중 인증(MFA) 필요 -에서 IAM 사용자 또는 루트 사용자가 필요한 시나리오가 있는 경우 추가 보안을 위해 MFA를 AWS 계정켭니다. API 작업을 직접적으로 호출할 때 MFA가 필요하면 정책에 MFA 조건을 추가합니다. 자세한 내용은 IAM 사용자 설명서의 MFA를 통한 보안 API 액세스를 참조하세요.

IAM의 모범 사례에 대한 자세한 내용은 IAM 사용자 설명서의 IAM의 보안 모범 사례를 참조하세요.

예제: 리소스 수준 권한 사용

다음 예에서는 리소스 수준 권한을 사용하여 지정된 Outpost에 대한 정보를 가져올 수 있는 권한을 부여합니다.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "outposts:GetOutpost",
            "Resource": "arn:aws:outposts:us-east-1:111122223333:outpost/
op-1234567890abcdef0"
        }
    ]
}
```

다음 예제에서는 리소스 수준 권한을 사용하여 지정된 사이트에 대한 정보를 가져올 수 있는 권한을 부여합니다.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "outposts:GetSite",
            "Resource": "arn:aws:outposts:us-east-1:111122223333:site/
os-0abcdef1234567890"
        }
    ]
}
```

에 대한 서비스 연결 역할 AWS Outposts

AWS Outposts 는 AWS Identity and Access Management (IAM) 서비스 연결 역할을 사용합니다. 서비스 연결 역할은에 직접 연결된 서비스 역할의 한 유형입니다 AWS Outposts. 서비스 연결 역할을 AWS Outposts 정의하고 사용자를 대신하여 다른 AWS 서비스를 호출하는 데 필요한 모든 권한을 포함합니다.

서비스 연결 역할을 사용하면 필요한 권한을 수동으로 추가할 필요가 없으므로를 AWS Outposts 보다 효율적으로 설정할 수 있습니다.는 서비스 연결 역할의 권한을 AWS Outposts 정의하며, 달리 정의되지 않은 한 만 해당 역할을 수임할 AWS Outposts 수 있습니다. 정의된 권한에는 신뢰 정책과 권한 정책이 포함되며, 이 권한 정책은 다른 IAM 엔터티에 연결할 수 없습니다.

먼저 관련 리소스를 삭제한 후에만 서비스 연결 역할을 삭제할 수 있습니다. 이렇게 하면 AWS Outposts 리소스에 대한 액세스 권한을 실수로 제거할 수 없기 때문에 리소스가 보호됩니다.

에 대한 서비스 연결 역할 권한 AWS Outposts

AWS Outposts 는 AWSServiceRoleForOutposts_*OutpostID*라는 서비스 연결 역할을 사용합니다. 이 역할은 사용자를 대신하여 프라이빗 연결을 활성화하기 위해 네트워킹 리소스를 관리할 수 있는 권한을 Outposts에 부여합니다. 또한이 역할을 통해 Outposts는 네트워크 인터페이스를 생성 및 구성하고, 보안 그룹을 관리하고, 서비스 링크 엔드포인트 인스턴스에 인터페이스를 연결할 수 있습니다. 이러한 권한은 온프레미스 Outpost와 AWS 서비스 간에 안전한 프라이빗 연결을 설정하고 유지하여 Outpost 배포의 안정적인 운영을 보장하는 데 필요합니다.

AWSServiceRoleForOutposts_*OutpostID* 서비스 링크 역할은 역할을 수임하기 위해 다음 서비스를 신뢰합니다.

- `outposts.amazonaws.com`

서비스 연결 역할 정책

AWSServiceRoleForOutposts_*OutpostID* 서비스 연결 역할에는 다음 정책이 포함됩니다.

- AWSOutpostsServiceRolePolicy
- AWSOutpostsPrivateConnectivityPolicy_*OutpostID*

AWSOutpostsServiceRolePolicy

이 `AWSOutpostsServiceRolePolicy` 정책은에서 관리하는 AWS 리소스에 대한 액세스를 활성화합니다 AWS Outposts.

이 정책은가 지정된 리소스에서 다음 작업을 완료 AWS Outposts 하도록 허용합니다.

- 작업: 모든 AWS 리소스`ec2:DescribeNetworkInterfaces`에 대해
- 작업: 모든 AWS 리소스`ec2:DescribeSecurityGroups`에서
- 작업: 모든 AWS 리소스`ec2:CreateSecurityGroup`에 대해
- 작업: 모든 AWS 리소스`ec2:CreateNetworkInterface`에서

AWSOutpostsPrivateConnectivityPolicy_OutpostID

이 `AWSOutpostsPrivateConnectivityPolicy_`*OutpostID* 정책은가 지정된 리소스에서 다음 작업을 완료 AWS Outposts 하도록 허용합니다.

- 작업: 다음 조건과 일치하는 `ec2:AuthorizeSecurityGroupIngress` 모든 AWS 리소스에 대해:

```
{ "StringLike" : { "ec2:ResourceTag/outposts:private-connectivity-resourceId" :
 "OutpostID" }} and { "StringEquals" : { "ec2:Vpc" : "vpcArn" }}
```

- 작업: 다음 조건과 일치하는 `ec2:AuthorizeSecurityGroupEgress` 모든 AWS 리소스에 대해:

```
{ "StringLike" : { "ec2:ResourceTag/outposts:private-connectivity-resourceId" :
 "OutpostID" }} and { "StringEquals" : { "ec2:Vpc" : "vpcArn" }}
```

- 작업: 다음 조건과 일치하는 `ec2:CreateNetworkInterfacePermission` 모든 AWS 리소스에 대해:

```
{ "StringLike" : { "ec2:ResourceTag/outposts:private-connectivity-resourceId" :
 "OutpostID" }} and { "StringEquals" : { "ec2:Vpc" : "vpcArn" }}
```

- 작업: 다음 조건과 일치하는 `ec2:CreateTags` 모든 AWS 리소스에 대해:

```
{ "StringLike" : { "aws:RequestTag/outposts:private-connectivity-resourceId" :
 "{{OutpostId}}*"}}
```

IAM 엔터티(사용자, 그룹, 역할 등)가 서비스 연결 역할을 생성하고 편집하거나 삭제할 수 있도록 권한을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 권한을 참조하세요.

에 대한 서비스 연결 역할 생성 AWS Outposts

서비스 연결 역할은 수동으로 생성할 필요가 없습니다. 에서 Outpost에 대한 프라이빗 연결을 구성하면가 서비스 연결 역할을 AWS Management 콘솔 AWS Outposts 생성합니다.

에 대한 서비스 연결 역할 편집 AWS Outposts

AWS Outposts 에서는 AWSServiceRoleForOutposts_*OutpostID* 서비스 연결 역할을 편집할 수 없습니다. 서비스 연결 역할을 생성한 후에는 다양한 엔터티가 역할을 참조할 수 있기 때문에 역할 이름을 변경할 수 없습니다. 하지만 IAM을 사용하여 역할의 설명을 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 업데이트를 참조하세요.

에 대한 서비스 연결 역할 삭제 AWS Outposts

서비스 링크 역할이 필요한 기능이나 서비스가 더 이상 필요하지 않으면 그 역할을 삭제하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 적극적으로 모니터링되거나 유지 관리되지 않는 미사용 개체를 피할 수 있습니다. 단, 서비스 링크 역할에 대한 리소스를 먼저 정리해야 수동으로 삭제할 수 있습니다.

리소스를 삭제하려고 할 때 AWS Outposts 서비스가 역할을 사용하는 경우 삭제에 실패할 수 있습니다. 이 문제가 발생하면 몇 분 기다렸다가 작업을 다시 시도하십시오.

AWSServiceRoleForOutposts_*OutpostID* 서비스 링크 역할을 삭제하려면 먼저 Outpost를 삭제해야 합니다.

시작하기 전에 Outpost가 AWS Resource Access Manager ()를 사용하여 공유되지 않는지 확인합니다 AWS RAM. 자세한 내용은 공유 Outpost 리소스 공유 해제를 참조하세요.

AWSServiceRoleForOutposts_*OutpostID*에서 사용하는 AWS Outposts 리소스를 삭제하려면

Outpost를 삭제하려면 AWS Enterprise Support에 문의하세요.

IAM을 사용하여 수동으로 서비스 연결 역할을 삭제하려면 다음을 수행하세요.

자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 삭제를 참조하세요.

AWS Outposts 서비스 연결 역할에 지원되는 리전

AWS Outposts 는 서비스를 사용할 수 있는 모든 리전에서 서비스 연결 역할 사용을 지원합니다. 자세한 내용은 Outpost FAQs FAQ를 참조하세요.

AWSAWS Outposts에 대한 관리형 정책

AWS 관리형 정책은에서 생성하고 관리하는 독립 실행형 정책입니다 AWS. AWS 관리형 정책은 사용자, 그룹 및 역할에 권한 할당을 시작할 수 있도록 많은 일반적인 사용 사례에 대한 권한을 제공하도록 설계되었습니다.

AWS 관리형 정책은 모든 AWS 고객이 사용할 수 있으므로 특정 사용 사례에 대해 최소 권한을 부여하지 않을 수 있습니다. 사용 사례에 고유한 고객 관리형 정책을 정의하여 권한을 줄이는 것이 좋습니다.

AWS 관리형 정책에 정의된 권한은 변경할 수 없습니다. 가 관리형 정책에 정의된 권한을 AWS 업데이트하는 AWS 경우 업데이트는 정책이 연결된 모든 보안 주체 자격 증명(사용자, 그룹 및 역할)에 영향을 줍니다. AWS AWS 서비스 는 새가 시작되거나 기존 서비스에 새 API 작업을 사용할 수 있게 되면 AWS 관리형 정책을 업데이트할 가능성이 높습니다.

자세한 내용은 IAM 사용자 가이드의 AWS 관리형 정책을 참조하세요.

AWS 관리형 정책: AWSOutpostsServiceRolePolicy

이 정책은 AWS Outposts가 사용자를 대신하여 작업을 수행할 수 있도록 서비스 연결 역할에 연결됩니다. 자세한 내용은 서비스 연결 역할 단원을 참조하십시오.

AWS 관리형 정책: AWSOutpostsAuthorizeServerPolicy

이 정책을 사용하면 온프레미스 네트워크에서 Outpost 서버 하드웨어를 승인하는 데 필요한 권한을 부여할 수 있습니다.

이 정책에는 다음 권한이 포함되어 있습니다.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "outposts:StartConnection",
        "outposts:GetConnection"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

AWSAWS 관리형 정책에 대한 Outpost 업데이트

이 서비스가 이러한 변경 사항을 추적하기 시작한 이후 AWS Outposts의 AWS 관리형 정책 업데이트에 대한 세부 정보를 봅니다.

변경	설명	Date
AWSOutpostsAuthorizeServerPolicy – 새 정책	AWS Outposts는 온프레미스 네트워크에서 Outposts 서버 하드웨어를 승인할 수 있는 권한을 부여하는 정책을 추가했습니다.	2023년 1월 4일
AWS Outposts에서 변경 사항 추적 시작	AWS Outposts가 AWS 관리형 정책에 대한 변경 사항 추적을 시작했습니다.	2019년 12월 3일

의 인프라 보안 AWS Outposts

관리형 서비스인 AWS Outposts는 AWS 글로벌 네트워크 보안으로 보호됩니다. AWS 보안 서비스 및 가 인프라를 AWS 보호하는 방법에 대한 자세한 내용은 AWS 클라우드 보안을 참조하세요. 인프라 보

안 모범 사례를 사용하여 환경을 설계하려면 보안 원칙 AWS Well-Architected Framework의 인프라 보호를 참조하세요 AWS .

AWS 에서 게시한 API 호출을 사용하여 네트워크를 통해 AWS Outposts에 액세스합니다. 클라이언트는 다음을 지원해야 합니다.

- Transport Layer Security(TLS). TLS 1.2는 필수이며 TLS 1.3을 권장합니다.
- DHE(Ephemeral Diffie-Hellman) 또는 ECDHE(Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman)와 같은 완전 전송 보안(PFS)이 포함된 암호 제품군. Java 7 이상의 최신 시스템은 대부분 이러한 모드를 지원합니다.

Outpost에서 실행되는 EC2 인스턴스 및 EBS 볼륨에 제공되는 인프라 보안에 대한 자세한 내용은 Amazon EC2의 인프라 보안을 참조하세요.

VPC 흐름 로그는 AWS 리전에서와 동일한 방식으로 작동합니다. 즉, CloudWatch Logs, Amazon S3 또는 Amazon GuardDuty에 게시하여 분석을 수행할 수 있습니다. 이러한 서비스에 게시하려면 데이터를 리전으로 다시 전송해야 하므로 Outpost의 연결이 끊긴 상태에서는 CloudWatch 또는 기타 서비스에 데이터가 표시되지 않습니다.

의 복원력 AWS Outposts

고가용성을 위해, 추가 Outpost 서버를 주문할 수 있습니다. Outpost 용량 구성은 프로덕션 환경에서 작동하도록 설계되었으며, 용량을 프로비저닝하면 각 인스턴스 패밀리에 대해 N+1 인스턴스를 지원합니다. AWS 은(는) 기본 호스트 문제가 있는 경우 복구 및 장애 조치를 수행할 수 있도록 미션 크리티컬 애플리케이션에 충분한 추가 용량을 할당할 것을 권장합니다. Amazon CloudWatch 용량 가용성 지표를 사용하고 경보를 설정하여 애플리케이션 상태를 모니터링하고, CloudWatch 작업을 생성하여 자동 복구 옵션을 구성하고, 시간 경과에 따른 Outpost의 용량 사용률을 모니터링할 수 있습니다.

Outpost를 생성할 때 AWS 리전에서 가용 영역을 선택합니다. 이 가용 영역은 API 호출에 대한 응답, Outpost 모니터링, Outpost 업데이트와 같은 컨트롤 플레인 작업을 지원합니다. 가용 영역이 제공하는 복원력을 활용하려면 각각 다른 가용 영역에 연결된 여러 Outpost에 애플리케이션을 배포할 수 있습니다. 이를 통해 추가 애플리케이션 복원력을 구축하고 단일 가용 영역에 대한 의존성을 피할 수 있습니다. 리전 및 가용 영역에 대한 자세한 내용은 AWS 글로벌 인프라를 참조하세요.

Outpost 서버는 인스턴스 스토어 볼륨을 포함하지만 Amazon EBS 볼륨은 지원하지 않습니다. 인스턴스 스토어 볼륨의 데이터는 인스턴스 재부팅 후에도 유지되지만 인스턴스 종료 후에는 지속되지 않습니다. 인스턴스 수명 기간이 지난 후에도 인스턴스 스토어 볼륨에 장기 데이터를 유지하려면 Amazon

S3 버킷이나 온 프레미스 네트워크의 네트워크 스토리지 장치와 같은 영구 스토리지에 데이터를 백업해야 합니다.

에 대한 규정 준수 검증 AWS Outposts

AWS 서비스 가 특정 규정 준수 프로그램의 범위 내에 있는지 알아보려면 AWS 서비스 규정 준수 프로그램 범위 내 참조하고 관심 있는 규정 준수 프로그램을 선택합니다. 일반 정보는 AWS 규정 준수 프로그램.

를 사용하여 타사 감사 보고서를 다운로드할 수 있습니다 AWS Artifact. 자세한 내용은 에서 보고서 다운로드 AWS Artifact에서 .

사용 시 규정 준수 책임은 데이터의 민감도, 회사의 규정 준수 목표 및 관련 법률과 규정에 따라 AWS 서비스 결정됩니다. 사용 시 규정 준수 책임에 대한 자세한 내용은 AWS 보안 설명서를 AWS 서비스참조하세요.

Outpost 서버 모니터링

AWS Outposts 는 모니터링 및 로깅 기능을 제공하는 다음 서비스와 통합됩니다.

CloudWatch 지표

Amazon CloudWatch를 사용하여 Outpost 서버의 데이터 요소에 대한 통계를 지표라고 하는 정렬된 시계열 데이터 세트로 검색할 수 있습니다. 이러한 지표를 사용하여 시스템이 예상대로 수행되고 있는지 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 Outpost 서버에 대한 CloudWatch 지표 단원을 참조하세요.

CloudTrail 로그

AWS CloudTrail 를 사용하여 AWS APIs. Amazon S3에 이러한 호출을 로그 파일로 저장할 수 있습니다. 이러한 CloudTrail 로그를 사용하면 어떤 호출이 이루어졌는지, 호출한 소스 IP 주소, 호출한 사람, 호출한 시기 등의 정보를 확인할 수 있습니다.

CloudTrail 로그에는 API 작업 호출에 대한 정보가 포함되어 있습니다 AWS Outposts. 또한 Amazon EC2 및 Amazon EBS와 같은 Outpost에 있는 서비스에서 API 작업을 호출하는 데 대한 정보도 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 CloudTrail을 사용하여 API 호출 로깅 단원을 참조하십시오.

VPC 흐름 로그

VPC 흐름 로그를 사용하여 Outpost와 Outpost 내에서 들어오고 나가는 트래픽에 대한 자세한 정보를 캡처합니다. 자세한 내용은 Amazon VPC 사용 설명서의 VPC 흐름 로그를 참조하세요.

트래픽 미러링

트래픽 미러링을 사용하여 Outpost 서버의 네트워크 트래픽을 대역 외 보안 및 모니터링 어플라이언스에 복사하고 전달할 수 있습니다. 미러링된 트래픽을 콘텐츠 검사, 위협 모니터링 또는 문제 해결에 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 Amazon VPC Traffic Mirroring 안내서를 참조하세요.

AWS Health Dashboard

에는 AWS 리소스 상태 변경으로 인해 시작된 정보와 알림이 Health Dashboard 표시됩니다. 이 정보는 최근 이벤트와 예정된 이벤트를 카테고리별로 보여주는 대시보드와 지난 90일간의 모든 이벤트를 보여주는 전체 이벤트 로그의 두 가지 방법으로 표시됩니다. 예를 들어 서비스 링크의 연결 문제가 발생하면 대시보드와 이벤트 로그에 나타나는 이벤트가 시작되고 이벤트 로그에 90일 동안 남아 있게 됩니다. AWS Health 서비스의 일부인는 설정이 Health Dashboard 필요하지 않으며 계정에서 인증된 모든 사용자가 볼 수 있습니다. 자세한 내용은 AWS Health Dashboard시작하기를 참조하세요.

Outpost 서버에 대한 CloudWatch 지표

AWS Outposts 는 Outposts에 대한 데이터 포인트를 Amazon CloudWatch에 게시합니다. CloudWatch를 사용하면 이러한 데이터 요소에 대한 통계를 정렬된 시계열 데이터 세트로 검색할 수 있습니다. 이러한 통계를 지표라고 합니다. 모니터링할 변수로서 지표를 생각하고, 시간에 따른 해당 변수의 값으로서 데이터 포인트를 생각합니다. 예를 들어, 지정된 기간 동안 Outpost에 사용 가능한 인스턴스 용량을 모니터링할 수 있습니다. 각 데이터 포인트에는 연결된 타임스탬프와 측정 단위(선택 사항)가 있습니다.

지표를 사용하여 시스템이 예상대로 수행되고 있는지 확인할 수 있습니다. 예를 들어 `ConnectedStatus` 지표를 모니터링하는 CloudWatch 경보 생성 평균 지표가 1 이하이면 CloudWatch는 이메일 주소로 알림을 보내는 등의 작업을 시작할 수 있습니다. 그런 다음 Outpost 운영에 영향을 미칠 수 있는 잠재적인 온프레미스 또는 업링크 네트워킹 문제를 조사할 수 있습니다. 일반적인 문제로는 방화벽 및 NAT 규칙에 대한 최근의 온프레미스 네트워크 구성 변경 또는 인터넷 연결 문제 등이 있습니다. `ConnectedStatus` 문제의 경우 온프레미스 네트워크 내에서 AWS 리전과의 연결을 확인하고 문제가 지속되면 Support에 문의 AWS 하는 것이 좋습니다.

CloudWatch 경보 생성에 대한 자세한 내용은 Amazon CloudWatch 사용 설명서의 Amazon CloudWatch 경보 사용을 참조하세요. CloudWatch에 대한 자세한 내용은 Amazon CloudWatch 사용 설명서를 참조하세요.

내용

- Metrics
- 지표 차원
- Outpost 서버에 대한 CloudWatch 지표 보기

Metrics

`AWS/Outposts` 네임스페이스에는 다음과 같은 범주의 지표가 포함됩니다.

내용

- 인스턴스 지표
- Outpost 지표

인스턴스 지표

Amazon EC2 인스턴스에 사용할 수 있는 지표는 다음과 같습니다.

지표	차원	설명
InstanceFamilyCapacityAvailability	InstanceFamily 및 OutpostId	사용 가능한 인스턴스 용량의 백분율. 이 지표에는 Outpost에 구성된 전용 호스트의 용량이 포함되지 않습니다. 단위: 백분율 최대 해상도: 5분 통계: 가장 유용한 통계는 Average 및 pNN.NN입니다(백분위수).
InstanceFamilyCapacityUtilization	Account, InstanceFamily 및 OutpostId	사용 중인 인스턴스 용량의 백분율. 이 지표에는 Outpost에 구성된 전용 호스트의 용량이 포함되지 않습니다. 단위: 백분율 최대 해상도: 5분 통계: 가장 유용한 통계는 Average 및 pNN.NN입니다(백분위수).
InstanceTypeCapacityAvailability	InstanceType 및 OutpostId	사용 가능한 인스턴스 용량의 백분율. 이 지표에는 Outpost에 구성된 전용 호스트의 용량이 포함되지 않습니다. 단위: 백분율 최대 해상도: 5분

지표	차원	설명
		통계: 가장 유용한 통계는 Average 및 pNN.NN입니다(백분위수).
InstanceTypeCapacityUtilization	Account, InstanceType 및 OutpostId	사용 중인 인스턴스 용량의 백분율. 이 지표에는 Outpost에 구성된 전용 호스트의 용량이 포함되지 않습니다. 단위: 백분율 최대 해상도: 5분 통계: 가장 유용한 통계는 Average 및 pNN.NN입니다(백분위수).
UsedInstanceType_Count	Account, InstanceType 및 OutpostId	Amazon RDS(관계형 데이터베이스 서비스) 또는 Application Load Balancer와 같은 관리형 서비스에서 사용하는 모든 인스턴스 유형을 포함하여 현재 사용 중인 인스턴스 유형의 수입니다. 이 지표에는 Outpost에 구성된 전용 호스트의 용량이 포함되지 않습니다. 단위: 수 최대 해상도: 5분

지표	차원	설명
AvailableInstanceType_Count	InstanceType 및 OutpostId	사용 가능한 인스턴스 유형 수. 이 지표에는 AvailableReservedInstances 수가 포함됩니다. 예약할 수 있는 인스턴스 수를 확인하려면 AvailableReservedInstances 수를 AvailableInstanceType_Count 수에서 뺍니다. `Number of instances that you can reserve = AvailableInstanceType_Count - AvailableReservedInstances` 이 지표에는 Outpost에 구성된 전용 호스트의 용량이 포함되지 않습니다. 단위: 수 최대 해상도: 5분

지표	차원	설명
AvailableReservedInstances	InstanceType 및 OutpostId	용량 예약을 사용하여 예약된 컴퓨팅 용량으로 시작할 수 있는 인스턴스 수입니다. 이 지표에는 Amazon EC2 예약 인스턴스가 포함되지 않습니다. 이 지표에는 예약할 수 있는 인스턴스 수가 포함되지 않습니다. 예약할 수 있는 인스턴스 수를 확인하려면 AvailableReservedInstances 수를 AvailableInstanceType_Count 수에서 뺍니다. `Number of instances that you can reserve = AvailableInstanceType_Count - AvailableReservedInstances` 단위: 수 최대 해상도: 5분
UsedReservedInstances	InstanceType 및 OutpostId	용량 예약을 사용하여 예약된 컴퓨팅 용량으로 실행할 수 있는 인스턴스 수입니다. 이 지표에는 Amazon EC2 예약 인스턴스가 포함되지 않습니다. 단위: 수 최대 해상도: 5분

지표	차원	설명
TotalReservedInstances	InstanceType 및 OutpostId	용량 예약을 사용하여 예약된 컴퓨팅 용량으로 제공되는 실행 중인 인스턴스와 시작 가능한 인스턴스의 총 수입니다. 이 지표에는 Amazon EC2 예약 인스턴스가 포함되지 않습니다. 단위: 수 최대 해상도: 5분

Outpost 지표

Outpost에 사용할 수 있는 지표는 다음과 같습니다.

지표	차원	설명
ConnectedStatus	OutpostId	Outpost의 서비스 링크 연결 상태. 평균 통계가 1 이하이면 연결이 손상된 것입니다. 단위: 수 최대 해상도: 1분 통계: 가장 유용한 통계는 Average입니다.
CapacityExceptions	InstanceType 및 OutpostId	인스턴스 시작에 대한 용량 부족 오류 수입니다. 단위: 수 최대 해상도: 5분

지표	차원	설명
		통계: 가장 유용한 통계는 `Maximum` 및 `Minimum`입니다.

지표 차원

Outpost의 지표를 필터링하려면 다음 차원을 사용합니다.

차원	설명
`Account`	용량을 사용하는 계정 또는 서비스.
`InstanceFamily`	인스턴스 패밀리.
`InstanceType`	인스턴스 유형.
`OutpostId`	Outpost의 ID.

Outpost 서버에 대한 CloudWatch 지표 보기

CloudWatch 콘솔을 사용하여 Outpost 서버에 대한 CloudWatch 지표를 볼 수 있습니다.

CloudWatch 콘솔을 사용하여 지표를 보려면

1. https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/에서 CloudWatch 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 지표를 선택합니다.
3. Outpost네임스페이스를 선택합니다.
4. (선택 사항) 모든 측정기준의 지표를 보려면 검색 필드에 이름을 입력합니다.

를 사용하여 지표를 보려면 AWS CLI

사용 가능한 지표의 목록을 표시하려면 다음 list-metrics 명령을 사용합니다.

```
aws cloudwatch list-metrics --namespace AWS/Outposts
```

를 사용하여 지표에 대한 통계를 가져오려면 AWS CLI

지정된 지표 및 차원에 대한 통계를 구하려면 다음 get-metric-statistics 명령을 사용합니다. CloudWatch는 각각의 고유한 차원의 조합을 별도의 지표로 처리합니다. 특별 게시가 되지 않은 차원의 조합을 사용해 통계를 검색할 수는 없습니다. 지표 생성 시 사용한 것과 동일하게 차원을 지정해야 합니다.

```
aws cloudwatch get-metric-statistics \
--namespace AWS/Outposts --metric-name InstanceTypeCapacityUtilization \
--statistics Average --period 3600 \
--dimensions Name=OutpostId,Value=op-01234567890abcdef
 Name=InstanceType,Value=c5.xlarge \
--start-time 2019-12-01T00:00:00Z --end-time 2019-12-08T00:00:00Z
```

를 사용하여 AWS Outposts API 호출 로깅 AWS CloudTrail

AWS Outposts 는 사용자 AWS CloudTrail, 역할 또는 서비스가 수행한 작업에 대한 레코드를 제공하는 AWS 서비스와 통합됩니다. CloudTrail은에 대한 API 호출을 이벤트 AWS Outposts 로 캡처합니다. 캡처되는 호출에는 AWS Outposts 콘솔의 호출과 AWS Outposts API 작업에 대한 코드 호출이 포함됩니다. CloudTrail에서 수집한 정보를 사용하여 수행된 요청, 요청이 수행된 AWS Outposts IP 주소, 요청이 수행된 시간 및 추가 세부 정보를 확인할 수 있습니다.

모든 이벤트 또는 로그 항목에는 요청을 생성했던 사용자에 관한 정보가 포함됩니다. 자격 증명을 이용하면 다음을 쉽게 판단할 수 있습니다.

- 요청을 루트 사용자로 했는지 사용자 보안 인증으로 했는지 여부.
- IAM Identity Center 사용자를 대신하여 요청이 이루어졌는지 여부입니다.
- 역할 또는 페더레이션 사용자의 임시 자격 증명을 사용하여 요청이 생성되었는지 여부.
- 다른 AWS 서비스에서 요청했는지 여부

CloudTrail은 AWS 계정을 생성할 때 계정에서 활성화되며 CloudTrail 이벤트 기록에 자동으로 액세스할 수 있습니다. CloudTrail 이벤트 기록은 지난 90일 간 AWS 리전의 관리 이벤트에 대해 보기, 검색 및 다운로드가 가능하고, 수정이 불가능한 레코드를 제공합니다. 자세한 설명은 AWS CloudTrail 사용 설명서의 CloudTrail 이벤트 기록 작업을 참조하세요. 이벤트 기록 보기는 CloudTrail 요금이 부과되지 않습니다.

AWS 계정 지난 90일 동안의 이벤트를 지속적으로 기록하려면 추적 또는 CloudTrail Lake 이벤트 데이터 스토어를 생성합니다.

CloudTrail 추적

CloudTrail은 추적을 사용하여 Amazon S3 버킷으로 로그 파일을 전송할 수 있습니다. 를 사용하여 생성된 모든 추적 AWS Management 콘솔 은 다중 리전입니다. AWS CLI를 사용하여 단일 리전 또는 다중 리전 추적을 생성할 수 있습니다. 계정의 모든 AWS 리전 에서 활동을 캡처하므로 다중 리전 추적을 생성하는 것이 좋습니다. 단일 리전 추적을 생성하는 경우 추적의 AWS 리전에 로깅된 이벤트만 볼 수 있습니다. 추적에 대한 자세한 내용은 AWS CloudTrail 사용 설명서의 AWS 계정에 대한 추적 생성 및 조직에 대한 추적 생성을 참조하세요.

CloudTrail에서 추적을 생성하여 진행 중인 관리 이벤트의 사본 하나를 Amazon S3 버킷으로 무료로 전송할 수는 있지만, Amazon S3 스토리지 요금이 부과됩니다. CloudTrail 요금에 관한 자세한 내용은 AWS CloudTrail 요금을 참조하세요. Amazon S3 요금에 관한 자세한 내용은 Amazon S3 요금을 참조하세요.

CloudTrail Lake 이벤트 데이터 스토어

CloudTrail Lake를 사용하면 이벤트에 대해 SQL 기반 쿼리를 실행할 수 있습니다. CloudTrail Lake는 행 기반 JSON 형식의 기존 이벤트를 Apache ORC 형식으로 변환합니다. ORC는 빠른 데이터 검색에 최적화된 열 기반 스토리지 형식입니다. 이벤트는 이벤트 데이터 스토어로 집계되며, 이벤트 데이터 스토어는 고급 이벤트 선택기를 적용하여 선택한 기준을 기반으로 하는 변경 불가능한 이벤트 컬렉션입니다. 이벤트 데이터 스토어에 적용하는 선택기는 어떤 이벤트가 지속되고 쿼리에 사용 가능한지를 제어합니다. CloudTrail Lake에 대한 자세한 내용은 AWS CloudTrail 사용 설명서의 AWS CloudTrail Lake 작업을 참조하세요.

CloudTrail Lake 이벤트 데이터 스토어 및 쿼리에는 비용이 발생합니다. 이벤트 데이터 스토어를 생성할 때 이벤트 데이터 스토어에 사용할 요금 옵션을 선택합니다. 요금 옵션에 따라 이벤트 모으기 및 저장 비용과 이벤트 데이터 스토어의 기본 및 최대 보존 기간이 결정됩니다. CloudTrail 요금에 관한 자세한 내용은 AWS CloudTrail 요금을 참조하세요.

AWS Outposts CloudTrail의 관리 이벤트

관리 이벤트는의 리소스에서 수행되는 관리 작업에 대한 정보를 제공합니다 AWS 계정. 이를 컨트롤 플레인 작업이라고도 합니다. 기본적으로 CloudTrail은 관리 이벤트를 로깅합니다.

AWS Outposts는 모든 AWS Outposts 컨트롤 플레인 작업을 관리 이벤트로 로깅합니다. AWS Outposts가 CloudTrail에 로깅하는 AWS Outposts 컨트롤 플레인 작업 목록은 AWS Outposts API 참조를 참조하세요.

AWS Outposts 이벤트 예제

다음 예제는 SetSiteAddress 작업을 시연하는 CloudTrail 이벤트를 보여줍니다.


```
{
    "eventVersion": "1.05",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE:jdoe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/example/jdoe",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/example",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "example"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "mfaAuthenticated": "false",
                "creationDate": "2020-08-14T16:28:16Z"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2020-08-14T16:32:23Z",
    "eventSource": "outposts.amazonaws.com",
    "eventName": "SetSiteAddress",
    "awsRegion": "us-west-2",
    "sourceIPAddress": "XXX.XXX.XXX.XXX",
    "userAgent": "userAgent",
    "requestParameters": {
        "SiteId": "os-123ab4c56789de01f",
        "Address": "***"
    },
    "responseElements": {
        "Address": "***",
        "SiteId": "os-123ab4c56789de01f"
    },
    "requestID": "1abcd23e-f4gh-567j-klm8-9np01q234r56",
    "eventID": "1234a56b-c78d-9e0f-g1h2-34jk56m7n890",
```

```
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "recipientAccountId": "111122223333"
}
```

Outpost 서버 유지 관리

공동 책임 모델 따라 AWS 는 AWS 서비스를 실행하는 하드웨어 및 소프트웨어를 담당합니다. 이는 AWS 리전과 AWS Outposts마찬가지로에 적용됩니다. 예를 들어, 보안 패치를 AWS 관리하고, 펌웨어를 업데이트하고, Outpost 장비를 유지 관리합니다. AWS 또한 Outpost 서버의 성능, 상태 및 지표를 모니터링하고 유지 관리가 필요한지 여부를 결정합니다.

> **Warning**
>
> 기본 디스크 드라이브에 장애가 발생하거나 인스턴스가 종료되면 인스턴스 스토어 볼륨의 데이터가 손실됩니다. 데이터 손실을 방지하려면 인스턴스 스토어 볼륨의 장기 데이터를 Amazon S3 버킷 또는 온프레미스 네트워크의 네트워크 스토리지 디바이스와 같은 영구 스토리지에 백업하는 것이 좋습니다.

내용

- 연락처 세부 정보 업데이트
- 하드웨어 유지 관리
- 펌웨어 업데이트
- 전력 및 네트워크 이벤트에 대한 모범 사례
- 암호화 방식으로 파쇄된 서버 데이터

연락처 세부 정보 업데이트

Outpost 소유자가 변경되면 새 소유자의 이름과 연락처 정보와 함께 AWS Support 센터에 문의하세요.

하드웨어 유지 관리

가 서버 프로비저닝 프로세스 중에 또는 Outpost 서버에서 실행되는 Amazon EC2 인스턴스를 호스팅하는 동안 하드웨어에서 복구할 수 없는 문제를 AWS 감지하면 영향을 받는 인스턴스가 사용 중지될 예정임을 인스턴스 소유자에게 알립니다. 자세한 내용은 Amazon EC2 사용 설명서의 인스턴스 사용 중지를 참조하세요.

AWS 는 인스턴스 사용 중지 날짜에 영향을 받는 인스턴스를 종료합니다. 인스턴스 스토어 볼륨의 데이터는 인스턴스 종료 후에 유지되지 않습니다. 따라서 인스턴스 만료 날짜 전에 작업을 수행하는 것이

중요합니다. 먼저, 영향을 받는 각 인스턴스의 인스턴스 스토어 볼륨에서 Amazon S3 버킷 또는 네트워크의 네트워크 스토리지 장치와 같은 영구 스토리지로 장기 데이터를 전송합니다.

대체 서버가 Outpost 사이트로 배송됩니다. 이어서 다음을 수행합니다.

- 복구할 수 없는 서버에서 네트워크 및 전원 케이블을 분리하고 필요한 경우 랙에서 분리합니다.
- 교체 서버를 같은 위치에 설치합니다. Outpost 서버 설치의 설치 지침을 따릅니다.
- 복구할 수 없는 서버를 대체 서버가 도착한 것과 동일한 패키징 AWS 으로에 패키징합니다.
- 주문 구성 세부 정보 또는 교체 서버 주문에 첨부된 콘솔에 있는 선불 반송 배송 라벨을 사용합니다.
- 서버를 반환합니다 AWS. 자세한 내용은 AWS Outposts 서버 반송을 참조하세요.

펌웨어 업데이트

Outpost 펌웨어 업데이트는 일반적으로 Outpost의 인스턴스에는 영향을 주지 않습니다. 업데이트를 설치하기 위해 Outpost 장비를 재부팅해야 하는 드문 경우에는 해당 용량으로 실행되는 모든 인스턴스에 대해 인스턴스 사용 중지 통지를 받게 됩니다.

전력 및 네트워크 이벤트에 대한 모범 사례

AWS Outposts 고객을 위한 AWS 서비스 약관에 명시된 대로 Outposts 장비가 위치한 시설은 Outposts 장비의 설치, 유지 관리 및 사용을 지원하기 위한 최소 전력 및 네트워크 요구 사항을 충족해야 합니다. Outpost 서버는 전원 및 네트워크 연결이 중단되지 않는 경우에만 제대로 작동할 수 있습니다.

전력 이벤트

완전한 정전이 발생하면 AWS Outposts 리소스가 자동으로 서비스로 돌아가지 않을 수 있는 내재된 위험이 있습니다. 중복 전원 및 백업 전원 솔루션을 배포하는 것 외에도 다음과 같은 작업을 미리 수행하여 일부 최악의 시나리오의 영향을 완화하는 것이 좋습니다.

- DNS 기반 또는 랙 외부 로드 밸런싱 변경을 사용하여 통제된 방식으로 Outpost 장비 외부로 서비스와 애플리케이션을 이동하세요.
- 컨테이너, 인스턴스, 데이터베이스를 순서대로 증분 방식으로 중지하고 복원 시 역순으로 사용합니다.
- 서비스의 통제된 이동 또는 중지에 대한 계획을 테스트합니다.

- 중요한 데이터와 구성을 백업하고 Outpost 외부에 저장합니다.
- 전력 가동 중지 시간을 최소화합니다.
- 유지 관리 중에는 전원 공급 장치를 반복적으로 전환(껐다가 켰다가)하지 마십시오.
- 유지 관리 기간 내에 예상치 못한 상황에 대처할 수 있도록 여분의 시간을 할애합니다.
- 일반적으로 필요한 것보다 더 넓은 유지 관리 기간을 전달하여 사용자와 고객의 기대치를 관리합니다.
- 전원이 복원된 후 AWS Support 센터에서 사례를 생성하여 AWS Outposts 및 관련 서비스가 실행 중인지 확인을 요청합니다.

네트워크 연결 이벤트

Outpost와 AWS 리전 또는 Outpost 홈 리전 간의 서비스 링크 연결은 일반적으로 네트워크 유지 관리가 완료되면 업스트림 회사 네트워크 디바이스 또는 타사 연결 공급자의 네트워크에서 발생할 수 있는 네트워크 중단 또는 문제로부터 자동으로 복구됩니다. 서비스 링크 연결이 끊기는 동안에는 Outpost 작업이 로컬 네트워크 활동으로 제한됩니다.

Outpost 서버의 Amazon EC2 인스턴스, LNI 네트워킹 및 인스턴스 스토리지 볼륨은 계속 정상적으로 작동하며 로컬 네트워크 및 LNI를 통해 로컬에서 액세스할 수 있습니다. 마찬가지로 Amazon ECS 작업자 노드와 같은 AWS 서비스 리소스는 로컬에서 계속 실행됩니다. 그러나 API 가용성은 저하됩니다. 예를 들어 API 실행, 시작, 중지 및 종료가 작동하지 않을 수 있습니다. 인스턴스 지표 및 로그는 최대 7일 동안 로컬로 계속 캐시되며 연결이 반환되면 AWS 리전으로 푸시됩니다. 7일 이상 연결 해제하면 지표 및 로그가 손실될 수 있습니다.

현장 전원 문제 또는 네트워크 연결 손실로 인해 서비스 링크가 중단된 경우는 Outposts를 소유한 계정에 알림을 Health Dashboard 보냅니다. 중단이 예상되더라도 사용자와는 서비스 링크 중단 알림을 억제할 수 AWS 없습니다. 자세한 내용은 AWS Health 사용 설명서의 Health Dashboard시작하기를 참조하세요.

계획된 서비스 유지 관리가 네트워크 연결에 영향을 미칠 경우 다음과 같은 사전 조치를 취하여 잠재적인 문제 시나리오의 영향을 제한합니다.

- 네트워크 유지 관리를 관리할 수 있는 경우 서비스 링크의 가동 중지 시간을 제한합니다. 네트워크가 복구되었는지 확인하는 단계를 유지 관리 프로세스에 포함시킵니다.
- 네트워크 유지 관리를 관리할 수 없는 경우, 공지된 유지 관리 기간과 관련하여 서비스 링크 다운타임을 모니터링하고 공지된 유지 관리 기간이 끝나도 서비스 링크가 백업되지 않으면 계획된 네트워크 유지 관리 담당자에게 조기에 에스컬레이션합니다.

리소스

다음은 계획된 또는 예상치 못한 전력 또는 네트워크 사고 이후 Outposts가 정상적으로 작동하고 있는지 확인할 수 있는 몇 가지 모니터링 관련 리소스입니다.

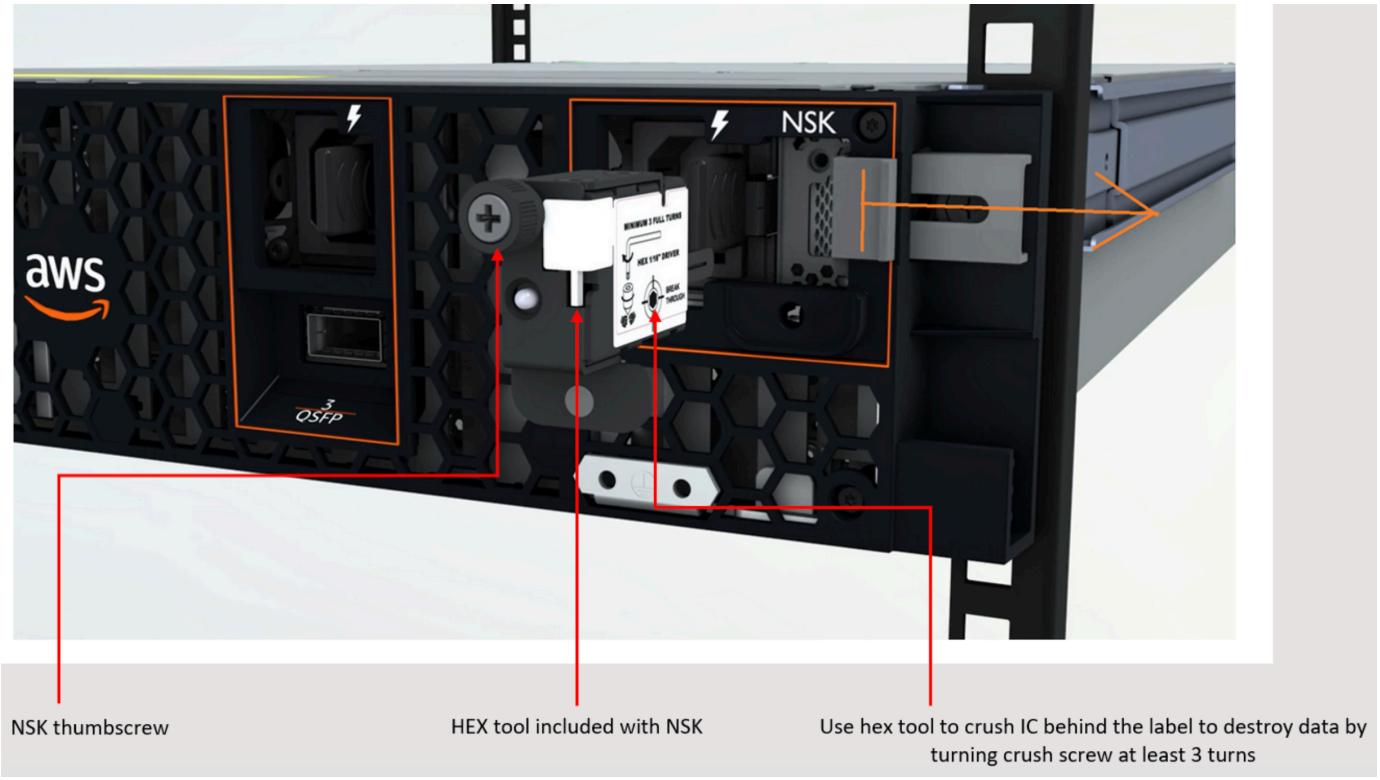
- AWS 블로그 의 모니터링 모범 사례 AWS Outposts에서는 Outposts와 관련된 관찰성 및 이벤트 관리 모범 사례를 다룹니다.
- Amazon VPC의 네트워크 연결을 위한 디버깅 도구 AWS 블로그에서는 AWSSupport-SetupIPMonitoringFromVPC 도구를 설명합니다. 이 도구는 사용자가 지정한 서브넷에 Amazon EC2 Monitor 인스턴스를 생성하고 대상 IP 주소를 모니터링하는 AWS Systems Manager 문서(SSM 문서)입니다. 이 문서는 핑, MTR, TCP 경로 추적 및 경로 추적 진단 테스트를 실행하고 결과를 Amazon CloudWatch Logs에 저장합니다(예: 지연 시간, 패킷 손실). Outposts 모니터링의 경우 모니터 인스턴스는 상위 AWS 리전의 서브넷 하나에 있어야 하며 프라이빗 IP(들)를 사용하여 하나 이상의 Outpost 인스턴스를 모니터링하도록 구성되어야 합니다. 이렇게 하면 AWS Outposts 와 상위 AWS 리전 간의 패킷 손실 그래프와 지연 시간이 제공됩니다.
- AWS 블로그 를 AWS Outposts 사용하기 위한 자동화된 Amazon CloudWatch 대시보드 배포 AWS CDK에서는 자동화된 대시보드 배포와 관련된 단계를 설명합니다.
- 질문이 있거나 자세한 정보가 필요한 경우, AWS 지원 사용 설명서의 지원 사례 생성를 참조하세요.

암호화 방식으로 파쇄된 서버 데이터

서버의 데이터를 해독하려면 Nitro 보안 키(NSK)가 필요합니다. 서버를 교체 AWS하거나 서비스를 중단하기 때문에 서버를에 반환할 때 NSK를 삭제하여 서버의 데이터를 암호화 방식으로 파쇄할 수 있습니다.

서버의 데이터를 암호화 방식으로 파쇄하려면 다음과 같이 하세요.

1. 서버를 다시 배송하기 전에 서버에서 NSK를 제거합니다 AWS.
2. 서버와 함께 제공된 올바른 NSK를 가지고 있는지 확인하세요.
3. 스티커 아래에 있는 소형 육각 도구 및 육각 렌치를 제거합니다.
4. 육각 도구를 사용하여 스티커 아래에 있는 작은 나사를 세 바퀴 완전히 돌립니다. 이 작업을 수행하면 NSK가 파괴되고 서버의 모든 데이터가 암호화 방식으로 파쇄됩니다.


NSK
aws
QSFP
NSK thumbscrew
HEX tool included with NSK
Use hex tool to crush IC behind the label to destroy data by turning crush screw at least 3 turns

Outpost 서버 기간 종료 옵션

AWS Outposts 기간이 끝나면 다음 옵션 중에서 선택해야 합니다.

- 구독을 갱신하고 기존 Outpost 서버를 유지합니다.
- Outpost 서버를 반환합니다.
- 월간 구독으로 전환하고 기존 Outpost 서버를 유지합니다.

구독 갱신

Outpost 서버에 대한 현재 구독이 종료되기 최소 5영업일 전에 다음 단계를 완료해야 합니다. 현재 구독이 종료되기 최소 5영업일 전에이 단계를 완료하지 않으면 예상치 못한 요금이 발생할 수 있습니다.

구독을 갱신하고 기존 Outpost 서버를 유지하려면

1. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 Outpost를 선택합니다.
3. 작업을 선택합니다.
4. Outpost 갱신을 선택합니다.
5. 구독 기간 및 결제 옵션을 선택합니다.

   가격은 AWS Outposts 서버 가격을 참조하세요. 가격 견적을 요청할 수도 있습니다.
6. 지원 티켓 제출을 선택합니다.

> **Note**
>
> Outpost 서버의 현재 구독이 종료되기 전에 갱신하는 경우 선결제 요금이 즉시 청구됩니다.

새 구독은 현재 구독이 종료된 다음 날에 시작됩니다.

구독을 갱신하거나 Outpost 서버를 반환하겠다는 의사를 표시하지 않으면 월간 구독으로 자동으로 전환됩니다. Outpost는 AWS Outposts 구성에 해당하는 선결제 없음 결제 옵션의 요율로 매월 갱신됩니다. 새 월별 구독은 현재 구독이 종료된 다음 날에 시작됩니다.

Outpost 서버 반환

서버가 계약 기간 종료에 도달하여 서버를 반환하려면 먼저 Outpost 서버의 현재 구독이 종료되기 최소 5영업일 전에 서비스 해제 프로세스를 완료해야 합니다. 그렇게 할 때까지는 반환 프로세스를 시작할 AWS 수 없습니다. 현재 구독이 종료되기 최소 5영업일 전에 서비스 해제 프로세스를 완료하지 않으면 서비스 해제가 지연되고 예상치 못한 요금이 발생할 수 있습니다.

폐기 프로세스를 완료한 후에는 반환할 서버를 준비하고 배송 라벨을 받은 다음 서버를 포장하여에 반환해야 합니다 AWS.

Outpost 서버를 반환할 때는 배송 요금이 부과되지 않습니다. 그러나 손상된 서버를 반환하면 비용이 발생할 수 있습니다.

작업

- 1단계: 서버 반환 준비
- 2단계: 서버 폐기
- 3단계: 반품 배송 라벨 받기
- 4단계: 서버 패키징
- 5단계: 배송업체를 통해 서버 반환

1단계: 서버 반환 준비

반환을 위해 서버를 준비하려면 리소스 공유를 해제하고, 데이터를 백업하고, 로컬 네트워크 인터페이스를 삭제하고, 활성 인스턴스를 종료하세요.

1. Outpost의 리소스를 공유하는 경우 해당 리소스의 공유를 해제해야 합니다.

   다음 방법 중 하나로 공유 Outpost 리소스의 공유를 취소할 수 있습니다.

   - AWS RAM 콘솔을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS RAM 사용 설명서에서 리소스 공유 업데이트를 참조하세요.
   - AWS CLI 를 사용하여 disassociate-resource-share 명령을 실행합니다.

   공유할 수 있는 Outpost 리소스 목록은 공유 가능한 Outpost 리소스를 참조하세요.
2. AWS Outposts 서버에서 실행 중인 Amazon EC2 인스턴스의 인스턴스 스토리지에 저장된 데이터의 백업을 생성합니다.

3. 서버에서 실행 중인 인스턴스와 연결된 로컬 네트워크 인터페이스를 삭제합니다.
4. Outpost의 서브넷과 연결된 활성 인스턴스를 종료하세요. 인스턴스를 종료하기 위해서는 Amazon EC2 사용 설명서의 인스턴스 종료 지침을 따릅니다.
5. Nitro 보안 키(NSK)를 폐기하여 서버의 데이터를 암호화 방식으로 파쇄합니다. NSK를 삭제하려면 암호화 방식으로 파쇄된 서버 데이터의 지침을 따릅니다.

2단계: 서버 폐기

Outpost 서버의 현재 구독이 종료되기 최소 5영업일 전에 다음 단계를 완료하세요.

> **Important**
>
> AWS 폐기 요청을 제출한 후에는가 반환 프로세스를 중지할 수 없습니다.

1. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 Outpost를 선택합니다.
3. 작업을 선택합니다.
4. Outpost 폐기를 선택하고 워크플로에 따라 리소스를 삭제합니다.
5. 요청 제출을 선택합니다.

> **Note**
>
> 현재 구독이 종료되기 전에 Outpost 서버를 반환해도이 Outpost와 관련된 미해결 요금은 종료되지 않습니다.

3단계: 반품 배송 라벨 받기

> **Important**
>
> 반환하는 서버에 대한 자산 ID와 같은 특정 정보가 포함되어 있으므로에서 AWS 제공하는 배송 레이블만 사용해야 합니다. 배송 라벨을 직접 만들지 마세요.

배송 라벨을 받으려면:

1. https://console.aws.amazon.com/outposts/ AWS Outposts 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 주문를 선택합니다.
3. 반환하려는 서버의 순서를 선택합니다.
4. 주문 세부 정보 페이지의 주문 상태 섹션에서 반환 레이블 인쇄를 선택합니다.

> **Note**
>
> 현재 구독이 종료되기 전에 Outpost 서버를 반환해도이 Outpost와 관련된 미해결 요금은 종료되지 않습니다.

4단계: 서버 패키징

서버를 패키징하려면에서 제공하는 상자와 패키징 재료를 사용합니다 AWS.

1. 다음 상자 중 하나에 서버를 포장합니다.

   - 서버가 원래 들어 있던 상자와 포장재.
   - 교체 서버가 들어 있던 상자와 포장재.

   또는 AWS Support 센터에 문의하여 박스를 요청하세요.
2. 에서 AWS 제공한 배송 라벨을 상자 외부에 붙입니다.

   > **Important**
   >
   > 배송 라벨의 자산 ID가 반환하려는 서버의 자산 ID와 일치하는지 확인합니다.
   > 자산 ID는 서버 전면의 풀아웃 탭에 있습니다. 예: `1203779889` 또는 `9305589922`
3. 상자를 안전하게 밀봉합니다.

5단계: 배송업체를 통해 서버 반환

해당 국가의 지정된 택배사를 통해 서버를 반환해야 합니다. 택배사에 서버를 배송하거나 택배사가 서버를 픽업하도록 원하는 날짜 및 시간을 예약할 수 있습니다. 에서 AWS 제공하는 배송 라벨에는 서버를 반환할 올바른 주소가 포함되어 있습니다.

다음 표에는 배송 대상 국가의 연락처 정보가 나와 있습니다.

국가	Contact
아르헨티나	AWS Support 센터로 문의하세요. 요청 시 다음 정보를 제공합니다. • AWS제공된 배송 라벨에 있는 추적 번호 • 택배사가 서버를 픽업하기를 원하는 날짜 및 시간 • 담당자 이름 • 전화번호 • 이메일 주소
바레인	
브라질	
브루나이	
캐나다	
칠레	
콜롬비아	
홍콩	
인도	
인도네시아	
일본	
말레이시아	
나이지리아	
오만	
파나마	
페루	

국가	Contact
필리핀	
세르비아	
싱가포르	
남아프리카 공화국	
대한민국	
대만	
태국	
아랍 에미리트 연합국	
베트남	
30	UPS에 문의하세요. 다음과 같은 방법으로 서버를 반환할 수 있습니다. • 현장에서 정기적으로 UPS를 픽업하는 동안 서버를 반환하세요. • UPS 지점에서 서버를 반환하세요. • 원하는 날짜와 시간으로 픽업을 예약하세요. 무료 배송을 위해 AWS이(가) 제공한 배송 라벨의 추적 번호를 입력하세요.

국가	Contact
기타 모든 국가	DHL에 문의하세요. 다음과 같은 방법으로 서버를 반환할 수 있습니다. • 서버를 DHL 지점에서 반환하세요. • 원하는 날짜와 시간으로 픽업을 예약하세요. 무료 배송을 위해 AWS제공된 배송 라벨의 DHL Waybill 번호를 입력합니다. 다음 오류 `Courier pickup can't be scheduled for an import shipment`(이)가 발생하는 경우, 일반적으로 선택한 픽업 국가가 반환 배송 라벨의 픽업 국가와 일치하지 않는다는 의미입니다. 배송지 국가를 선택하고 다시 시도하십시오.

월간 구독으로 전환하세요.

월간 구독으로 전환하고 기존 Outpost 서버를 유지하려면 별도의 조치가 필요하지 않습니다. 궁금한 점은 청구 지원 사례를 여세요.

Outpost는 AWS Outposts 구성에 해당하는 선결제 없음 결제 옵션의 요율로 매월 갱신됩니다. 새 월별 구독은 현재 구독이 종료된 다음 날에 시작됩니다.

에 대한 할당량 AWS Outposts

AWS 계정 에는 각각에 대해 이전에 제한이라고 하는 기본 할당량이 있습니다 AWS 서비스. 다르게 표시되지 않는 한 리전별로 각 할당량이 적용됩니다. 일부 할당량에 대한 증가를 요청할 수 있으며 모든 할당량에 대한 증가를 요청할 수 없습니다.

할당량을 보려면 Service Quotas 콘솔을 AWS Outposts엽니다. 탐색 창에서 AWS 서비스을(를) 선택한 다음 AWS Outposts을(를) 선택합니다.

할당량 증가를 요청하려면 Service Quotas 사용 설명서의 할당량 증가 요청을 참조하세요.

AWS 계정 에는 다음과 관련된 할당량이 있습니다 AWS Outposts.

리소스	Default	조정 가능	설명
Outpost 사이트	100	예	Outpost 사이트는 Outpost 장비에 전원을 공급하고 네트워크에 연결하는 고객이 관리하는 물리적 건물입니다. AWS 계정의 각 리전에 100개의 Outposts 사이트를 보유할 수 있습니다.
사이트당 Outpost	10	예	AWS Outposts 에는 Outposts라고 하는 하드웨어 및 가상 리소스가 포함되어 있습니다. 이 할당량은 Outpost 가상 리소스를 제한합니다. 각 Outpost 내에 10개의 Outpost를 생성할 수 있습니다.

AWS Outposts 및 다른 서비스의 할당량

AWS Outposts 는 다른 서비스의 리소스에 의존하며 해당 서비스에는 고유한 기본 할당량이 있을 수 있습니다. 예를 들어, 로컬 네트워크 인터페이스의 할당량은 네트워크 인터페이스의 Amazon VPC 할당량에서 나옵니다.

Outpost 서버에 대한 문서 기록

다음 표는 Outpost 서버에 대한 문서 변경 사항을 설명합니다.

변경 사항	설명	날짜
AWS Outposts 는 Dell 및 HPE 스토리지 배열의 외부 블록 볼륨을 지원합니다.	Dell PowerStore 및 HPE Alletra Storage MP B10000과 같은 타사 공급업체가 지원하는 외부 블록 데이터 및 부팅 볼륨을 사용할 수 있습니다.	2025년 9월 30일
구독 갱신 및 서버 반환 준비	구독을 갱신하거나 서버를 반환하려면 현재 구독이 종료되기 최소 10영업일 전에 프로세스를 완료해야 합니다.	2025년 7월 16일
서비스 링크 연결 문제 해결	Outpost 서버와 AWS 리전 간의 연결이 끊긴 경우 다음 단계에 따라 문제를 해결하고 해결합니다.	2025년 5월 5일
정적 안정성 업데이트	네트워크가 중단되는 경우 인스턴스 지표와 로그는 최대 7일 동안 로컬로 캐시됩니다. 이전에는 Outposts가 단 몇 시간 동안 로그를 캐시할 수 있었습니다.	2025년 5월 1일
자산 수준에서 용량 관리	자산 수준에서 용량 구성을 수정할 수 있습니다.	2025년 3월 31일
타사 스토리지에서 지원하는 외부 블록 볼륨	이제 Outpost의 인스턴스 시작 프로세스 중에 호환되는 타사 블록 스토리지 시스템이 지원하는 블록 데이터 볼륨을 연결할 수 있습니다.	2024년 12월 1일

용량 관리	새 Outpost 주문의 기본 용량 구성을 수정할 수 있습니다.	2024년 4월 16일
AWS Outposts 서버에 대한 End-of-term 옵션	AWS Outposts 기간이 끝나면 구독을 갱신, 종료 또는 변환할 수 있습니다.	2023년 8월 1일
Outpost 서버용 사용 AWS Outposts 설명서 생성	AWS Outposts 사용 설명서는 랙과 서버에 대한 별도의 설명서로 나뉘었습니다.	2022년 9월 14일
의 배치 그룹 AWS Outposts	분산 전략을 사용하는 배치 그룹은 호스트 전반에서 인스턴스를 분산할 수 있습니다.	2022년 6월 30일
Outpost 서버 소개	새로운 AWS Outposts 폼 팩터인 Outposts 서버를 추가했습니다.	2021년 11월 30일

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