



전자책

클라우드 연결성

IT 및 보안 제어 능력을 되찾는 방법



- 3 조직에서는 IT 및 보안 제어 능력을 잃어가고 있습니다
- 5 클라우드 연결성(Connectivity Cloud): 비즈니스를 연결하고 보호하고 가속할 새로운 방법
- 6 클라우드 연결성의 구조
- 7 심층 분석: 클라우드 연결성 아키텍처
- 9 클라우드 연결성 사용 사례
- 10 IT 환경을 더 잘 제어할 때 비즈니스에 주어지는 이점
- 11 Cloudflare는 클라우드 연결성라는 약속을 이행합니다
- 12 Cloudflare와 함께 IT 환경 제어 능력과 보안을 되찾은 글로벌 기업

조직은 IT 및 보안 제어 능력을 잃어가고 있습니다

한때, IT 및 보안 팀은 주로 조직의 온프레미스 환경 관리에 초점을 맞췄습니다. 하지만 비즈니스 요건이 바뀌고, 전 세계에 고객층이 분포하며, 원격 근무가 널리 도입되면서 기술 팀에서는 더 많은 영역을 맡게 되었습니다. 예를 들면 클라우드 배포, SaaS 앱, 공용 인터넷 등이 있습니다.

각 영역마다 관리 및 보안 측면에서 고려해야 할 복잡한 사항이 많습니다. 하지만 제어 능력이 약해진 것은 여러 요인이 합쳐진 결과입니다.

- 각 도메인마다 핵심 목적, 운영 모델, 보안 모델이 다릅니다. 실질적으로 각자의 사일로가 포함된 대규모 사일로입니다.
- 본질적으로 IT 팀과 보안 팀은 방화벽 외부 환경의 가시성 확보가 어렵습니다. 외부 벤더에서 인프라, 액세스 제어 포인트, 사용자를 제어해서 공용 인터넷의 경우 제어 권한이 없습니다.
- “무제한으로, 모든 시기, 모든 장소”에서 가능한 연결을 기대하려면 하드웨어, 소프트웨어, 서비스, 프로토콜, 표준, 규약, 규제 요건의 조합이 사실상 무한히 생겨납니다.

당연한 일이지만, 기술 팀에서 비즈니스 요구를 충족하기 위해 이러한 별도의 영역을 단일한 환경으로 결합하려 할수록 제어 능력은 줄어듭니다.

그러면 직원 액세스 관리, 글로벌 보안 정책 설정, 네트워크 성능 모니터링 및 개선 등의 중요 업무가 매우 복잡해집니다. 제어 능력이 건재한 업체를 찾기 쉽지 않습니다.

Forrester Research에서 최근 진행한 Cloudflare 설문조사에 따르면, 99%의 비즈니스가 현시점에서 안전하고 성능 기준에 부합하는 "무제한" 연결의 필요성이 과거 어느 때보다 더 절실하다고 말합니다.



새로운 연구에 따르면 "제어 격차"로 인한 속도 및 생산성 손실, 위험 증가, 비용 증대 등이 비즈니스에 전반적으로 영향을 준다고 나옵니다.



속도 및 생산성

제어 능력이 손실되면 조직의 속도가 떨어집니다. 기술 팀에서는 복잡한 시스템을 테스트하고 보호하는 데 더 많은 시간을 들이게 되고, 기술 부채와 복잡한 인프라 요건이 많아집니다. 신규 앱 출시일이 지연되며, 혁신 게임에서 발 빠른 스타트업에게 왕좌를 내주게 됩니다.



위험

제어 능력을 잃으면 사이버 보안, 법률 및 정책 준수, 운영 안정성 분야의 위험이 대폭 늘어납니다. 위험이 서서히 누적될 수도 있지만, 그 결과는 갑작스럽고 공개적으로 발생하는 경우가 많습니다. 랜섬웨어에 큰 손상을 입거나, 도난당한 데이터가 공개적으로 판매되고, 지연으로 인해 물류가 마비됩니다.



비용

제어 능력 상실은 심각한 기회 비용으로 이어집니다. 예를 들어 기술 팀은 비즈니스 가치를 높이는 데 초점을 맞출 수 없습니다. 복잡한 기술 환경 정리를 하려면 사람을 고용하고 그에 따라 도구도 구매해야 해서 추가 비용이 발생합니다.

“대부분의 컴퓨터 장비에서는 MacOS가 가동되며 핵심 개발자 다수는 Linux를 이용하고 있습니다. [액세스 관리 공급업체]의 Mac 호환성이 제한적이어서 릴리스가 지연되는 경우가 많았고 Linux 기능은 없었습니다.”

[보안 책임자, 클라우드 컨설팅 회사](#)

“비용을 많이 지급하고 있었지만, 글로벌 디지털 발자국을 확인할 수는 없었습니다. 우리에게 가해지는 공격 방식이나 시기에 대한 정보가 아예 없었고 누가 우릴 노리는지 전혀 몰랐습니다.”

[거버넌스, 위험, 규정 준수 및 보안 글로벌 디렉터, 자동차 부품 공급업체](#)

“우리 회사는 빠르게 성장하고 있으며 국제 개인정보 보호 규정은 계속 변하고 있습니다. 우리는 신속하고 효율적으로 확장할 수 있는 민첩성과 능력이 필요합니다. 우리가 사용하던 솔루션은 성장을 감당할 수 있을 만큼 강력하지 못했습니다.”

[최고 기술 책임자, 개인정보 보호 기술 회사](#)

클라우드 연결성:

비즈니스를 연결하고 보호하고 가속할 새로운 방법

조직은 격리된 최적화와 더 많은 포인트 제품으로는 제어 격차를 해결하지 못할 것입니다. 새로운 접근법이 필요합니다.

조직은 안전하고 성능 기준에 부합하는 무제한 연결의 클라우드가 필요합니다. 모든 네트워크와 통합해, 어떤 사용 사례든 지원할 수 있도록 완전한 프로그래밍이 가능해야 하며, IT 팀에서 맡은 모든 영역에 통합된 가시성과 제어 능력을 제공해야 합니다.

이 새로운 클라우드 모델을 **클라우드 연결성**이라고 합니다. 프로그래밍 가능한 아키텍처, 전 네트워크와의 통합, 기본적으로 갖추고 있는 인텔리전스와 혁신, 단일 인터페이스를 통해 조직에서는 다음을 누릴 수 있습니다.



규모를 손쉽게 확장하여 모든 비즈니스 요구를 충족할 수 있는 보안, 네트워킹, 성능 리소스



온프레미스 네트워크, 클라우드 배포, SaaS 앱, 공용 인터넷 등 모든 영역에 걸친 원활한 연결



전략적 IT 및 보안 혁신에 자원과 인력의 시간을 더 많이 투자



새로운 제품, 서비스, 기술 업그레이드 공개 시 예측성 향상



고객 경험을 개선하여 경쟁력 향상



직원 경험을 개선하여 생산성, 효율성, 비즈니스 민첩성 개선



클라우드 연결성의 구조

이와 같이 클라우드 연결성은 IT 환경에 있는 **모든 것과 모든 사람을 모든 곳에서** 연결하는 새로운 클라우드 유형입니다.

하지만 이와 **반대되는 클라우드도** 중요합니다. 클라우드에서 보안, 네트워킹이나 개발자 서비스를 제공하는 클라우드 기반 플랫폼도 많습니다. 하지만 모든 사용 사례를 확장하지 않거나 IT 환경에서 모든 영역에 쉽게 연결할 수 없다면 이러한 플랫폼은 또 다른 사일로가 될 뿐입니다.

그 결과로 통합해야 할 도구가 발생하고, 가시성은 저하되며, 관리 일관성이 떨어집니다. 제어 능력을 잃었을 때 흔히 나타나는 예시입니다.

이와 대조적으로 클라우드 연결성은 다음과 같은 **아키텍처 품질**을 갖추고 있으며 다음의 사용자와 도메인을 지원합니다.

아키텍처 품질:

-  인터넷과의 네이티브 유비쿼터스 통합
-  기본적으로 구축된 교차 기능 인텔리전스 및 혁신
-  구성 및 프로그래밍 가능한 아키텍처
-  간소화된 통합 인터페이스

연결되고 보호되는 도메인 및 사용자:

- 하이브리드 및 온프레미스 직원
- 개발자
- 고객
- 파트너 및 계약업체
- 멀티클라우드 배포
- 하이브리드 및 온프레미스 네트워크





구성 및 프로그래밍 가능한 아키텍처:

클라우드 연결성은 처음부터 적응 가능하고 호환 가능하게 구축되었습니다. 구체적으로는 다음과 같습니다:

- 모든 네트워크 위치에서 모든 연결 방법 및 클라우드 서비스를 상호 운용할 수 있음
- 계층 1~7 연결로 어디서나 API 프로그래밍이 완전히 가능
- (말단의) 기술 스택과 위치에서 분리됨
- 클라우드 연결성 내의 기타 모든 서비스와 동일한 서버 상에 API 지원 서버리스 기능을 직접 구축

그 결과로 조직에서는 다음이 가능합니다:

- 클라우드(IaaS, PaaS, SaaS), 온프레미스 네트워크 또는 사용자(고객, 직원, 파트너) 사이에서 전환할 수 있어 보안, 네트워킹, 혁신을 타협하지 않음
- 모든 타사 시스템과의 오케스트레이션 및 서비스 자동화
- 데이터 지역성 규칙을 사용자 지정하여 규정 준수, 개인정보 보호, 주권 요건 충족



인터넷과의 네이티브 유비쿼터스 통합:

클라우드 연결성 아키텍처는 인터넷과 심층 통합됩니다. 구체적으로 다음을 제공합니다:

- 지역마다 위치한 소수의 데이터 센터 대신, 전 세계 다양한 도시 및 IXP에 위치한 인프라
- 소프트웨어 정의 오버레이 또는 언더레이를 거치는 과정 뿐만 아니라, 소스에서 대상으로 향하는 요청까지 완전히 제어
- 설정 또는 운영 중에 구성하지 않고도 모든 위치에서 요청에 따라 무한정 확장되는 네트워크 연결
- 모든 서버에서 서비스를 항상 이용할 수 있으며, 모든 원본에 걸쳐 클라우드 제공업체 및 지리적 위치를 가리지 않음
- 100% 서비스 가용성을 보장하기 위해 모든 소스에서의 연결이 모든 데이터 센터로 자동 라우팅됨

그 결과로 조직에서는 다음을 누릴 수 있습니다:

- 인터넷으로 연결된 사용자, 애플리케이션, 네트워크 인프라에서 대기 시간이 짧음
- 활성화, 관리, 규모 확장할 하드웨어 또는 가상 장비 없음
- 모든 서버에서 가동되는 모든 서비스를 위한 하나의 제어판으로 100% 운영 일관성 제공



기본적으로 구축된 인텔리전스 및 혁신

클라우드 연결성이 제공하는 것:

- 상호 또는 내부 측면의 데이터 서비스 체인 없음
- 보안, 성능, 개인정보 보호, 규정 준수 기능을 추가하는 방식이 아니라 이러한 모든 기능을 기본적으로 갖추고 있음
- 기존의 대부분 공격과 사용자가 보호하려는 대상을 파악하는 교차 기능 위협 인텔리전스
- 모든 인터넷 경로를 확인하고 가장 빠른 경로를 따라 요청의 속도를 높이는 교차 기능 네트워크 인텔리전스

그 결과로 조직에는 다음 이점이 주어집니다:

- 위협 인텔리전스 개선, 특히 지속적으로 강화되는 머신 러닝 모델을 이용함
- 연결성 및 최종 사용자 경험 개선
- 감수해야 하는 사항이 없음. 예: 앱 가용성이나 규정 준수를 보장하기 위해 보안 서비스를 비활성화해야 하는 상황
- 새로운 서버리스 플랫폼에 보안, 성능, 규정 준수가 구축되어 있어 개발이 빨라짐



간소화된 통합 인터페이스

클라우드 연결성이 제공하는 것:

- 통합 제품 플랫폼 상의 단일한 통합 관리 인터페이스
- 모든 클라우드 로그 스토리지 및 분석 플랫폼(예: SIEM)으로 통합하여 로그 기록이 통합됨

그 결과로 조직은 다음을 누릴 수 있습니다:

- 정책 업데이트, 사용자 계정 생성, 기타 일상적인 보안 업무 간소화
- 모든 비즈니스 리소스(온프레미스 또는 클라우드 내 리소스)의 설정 및 관리, 기타 일상적인 네트워킹 업무 간소화
- 더 신속한 직원 교육
- 더 간소화된 문제 해결 및 고객 지원
- 더 효율적인 벤더 통합

클라우드 연결성 사용 사례

조직에서 IT 환경 내의 모든 것과 모두를 효율적으로 연결하는 데 클라우드 연결성이 어떤 도움을 주는지 알아보기 위해, 가상 패션 소매 회사인 Acme Inc.를 생각해 보겠습니다. Acme는 7개국에 걸쳐 운영되고 있는데, 소매점 위치는 40곳에 달하고 전자 상거래 입지도 호황을 누리고 있습니다. 이 회사의 지사는 7곳, 직원은 3,000명이며 약 30%는 부분적으로 또는 전적으로 원격으로 근무합니다.



사용 사례: 기업 네트워크 보안 간소화

여러 국가에서 운영하고 하이브리드 인력을 갖춘 Acme는 제어 능력을 상실하기 좋은 환경에 처해 있습니다. 다양한 위치, 장비, 애플리케이션, 인프라에 걸쳐 보안 연결을 설정하는 작업은 곧 끝없는 시간 낭비가 될 수 있습니다.

Acme는 클라우드 연결성을 사용해 복잡한 통합 과정이나 해결책 없이도 하나의 플랫폼에서 모든 네트워크를 보호하고 연결할 수 있습니다. 보안 액세스 서비스 에지 (SASE) 접근 방식에 따를 수도 있습니다.



사용 사례: 온라인 포트폴리오 전체에서 일관성 있는 보안 상태 조성

Acme에서는 다양한 브랜드와 지역을 위해 다수의 웹 사이트를 운영합니다. 당연히 이러한 사이트를 핵심 타사 서비스와 연결하는 API도 많습니다. Acme에 단일화된 보안 인프라가 없다면 Acme에서는 전체 온라인 포트폴리오에서 위협을 정확하고 일관적으로 확인하기 어려울 것입니다. 제어 능력 상실의 대표적인 예시입니다.

Acme에서 클라우드 연결성을 사용하면 하나의 창에서 다양한 위협을 모두 추적할 수 있으며 전체 포트폴리오에 새로운 보호 조치와 정책 변경 사항을 효율적으로 적용할 수 있습니다.



사용 사례: 개발 및 테스트 가속화

Acme에서는 온라인 포트폴리오 전체에 걸쳐 지속해서 새로운 기능과 경험을 공개하고 있습니다. 하지만 애플리케이션 크기 조정, 보안 및 성능 통합, 그외 시간이 많이 걸리는 배포 업무에 엔지니어와 개발자가 얽매일 위험이 있고, 그 결과 제어 능력과 속도가 서로 충돌하게 됩니다.

클라우드 연결성을 사용하면 위의 고려 사항을 모두 통합하거나 완전히 자동화해 Acme 팀은 더 편리하게 구축 및 테스트에 집중하게 됩니다.

사용 사례: 위의 모든 사례

타 보안 서비스와 달리 클라우드 연결성은 동일한 인프라 및 UI로 위의 모든 사용 사례를 충족할 수 있습니다. 이럴 때 효율성은 배가됩니다. 네트워크 보안 효율성이 높을수록 IT 및 웹 팀은 온라인 영향력을 더 쉽게 관리할 수 있습니다. 통합 보안, 성능, 개발을 통해 조직 전체의 혁신 엔진은 더 빨라집니다. 클라우드 연결성은 Acme의 디지털 혁신 목표를 위한 플랫폼입니다.

IT 환경을 더 잘 제어할 때 비즈니스에 주어지는 이점

 클라우드 연결성 기능	 기술 팀 이점	 광범위한 비즈니스 이점
모든 사용자, 앱, 네트워크 전체의 연결 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자가 원하는 도구를 쉽게 사용할 수 있음 • IT 지원 티켓 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신적인 기술을 더 쉽게 도입 • 새도우 IT 위험 감소
일상적인 보안 업무 및 네트워킹 업무 간소화	<ul style="list-style-type: none"> • 보안 정책, 사용자 프로파일, 라우팅 규칙 등을 더 쉽게 관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신적인 기술 작업에 더 시간을 들일 수 있음 • 새롭게 나타난 위협에 더 민첩하게 대응
더 향상된 위협 인텔리전스	<ul style="list-style-type: none"> • 더 빠르고 효율적인 위협 대응 	<ul style="list-style-type: none"> • 조직의 위험 감소
클라우드 또는 온프레미스 인프라 사이에서 쉽게 전환 가능	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 보안 서비스를 모든 인프라에 적용 • 더 신속한 통합 	<ul style="list-style-type: none"> • 더 효율적인 디지털 혁신 • 중요한 데이터 제어가 수월해짐
모든 타사 시스템의 서비스 관리 및 자동화	<ul style="list-style-type: none"> • 더 신속한 통합 • 최상의 클라우드 서비스를 더 쉽게 도입 	<ul style="list-style-type: none"> • 더 효율적인 디지털 혁신 • 직원 생산성 향상
활성화, 관리, 규모를 확장할 가상 장비 없음	<ul style="list-style-type: none"> • 더 효율적인 소프트웨어 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • 더 신속한 디지털 제품 출시 • 디지털 고객 경험 개선
모든 서버에서 가동되는 모든 서비스를 위한 하나의 제어판	<ul style="list-style-type: none"> • 더 수월한 IT 및 보안 관리 • 보안 경고 피로 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신적인 기술 작업에 시간 투자 • 조직의 위험 감소
보안, 성능, 규정 준수를 희생시키지 않음	<ul style="list-style-type: none"> • 규정 준수 요건을 손쉽게 충족 • 규정 준수 위험을 방지하기 위해 보안 서비스를 끌 필요 없음 	<ul style="list-style-type: none"> • 더 수월한 지역적 확장 및 수직적 확장 • 조직의 위험 감소

Cloudflare는 클라우드 연결성이라는 약속을 이행합니다

Cloudflare의 전역 네트워크 및 플랫폼은 세계 최고의 클라우드 연결성을 대표합니다. 클라우드 연결성은 기업 기술 책임자들이 인원, 장치, 시스템, 앱, 클라우드, 네트워크를 관리하는 데 소모하는 시간, 위험, 비용을 줄이도록 돕습니다. 처음 설계할 때부터 아주 복잡하며 분산되어 있는 컴퓨팅, 스토리지, 애플리케이션 환경에서 조직의 고객, 인력, 개발자에게 통합된 경험을 제공하기 위해 마련한 클라우드입니다.

다음은 통해 이를 제공합니다.



구성 및 프로그래밍 가능한 아키텍처: 모든 Cloudflare 서비스는 네트워크의 전 서버에서 실행할 수 있으며, 특정한 하드웨어에 완전히 추상화되어 있습니다. 더 나아가, Cloudflare의 기타 서비스가 실행되는 모든 위치에서 실행되는 서버리스 개발 서비스인 Workers를 통해 라우팅 규칙, 액세스 정책, 코드를 사용자 지정이 쉽습니다.



인터넷 네이티브, 글로벌, 유비쿼터스 도달 범위: Cloudflare 네트워크는 전 세계 300여 곳의 도시에 걸쳐 있으며 12,500여 개의 ISP, 클라우드 서비스, 기업이 상호 연결되어 인터넷을 이용하는 전 세계 인구 95%를 50ms 이내에 연결됩니다.



교차 기능 인텔리전스 및 혁신: Cloudflare 서버는 전체 웹 트래픽의 20% 가량을 처리하며 매일 1,400억 건 이상의 위협을 막습니다. 이 네트워크 및 위협 인텔리전스는 보안, 성능, 개인정보 보호, 규정 준수, 개발 서비스로 구성된 전체 포트폴리오를 지원합니다.



간소화된 통합 인터페이스: Zero Trust 보안, 네트워크 연결, 앱 보안 및 성능, 개발, 규정 준수, 개인정보 보호 등을 관리하며 전부 하나의 창으로 이루어집니다.



Cloudflare와 함께 IT 환경 제어 능력과 보안을 되찾은 글로벌 기업

“Cloudflare의 보안 인사이트 기술로 전체 디지털 발자국에서 일어나는 상황을 정확하게 확인할 수 있습니다...이사회실에 들어가 ‘공격을 받고 있는데, 공격의 출처는 여기고 이렇게 막고 있습니다’라고 말할 수 있다는 건 아주 대단합니다.”



“네트워크상의 장치에 맬웨어가 있는지 알 수 있어요. 즉시 연결을 끊고 중요한 시스템을 보호한 후 영향을 받은 컴퓨터를 수습할 수 있어요. CrowdStrike와 Cloudflare의 통합으로 전반적인 보안 상태가 강화되었습니다...개발자도 더 만족스러워하며 유지관리가 간소화되었다는 이점도 있습니다.”



“Cloudflare Workers는 고도로 분산된 아키텍처이므로 가용성 높은 기능을 구축하는 방법을 팀과 함께 고민하느라 시간을 소모할 필요가 없습니다. 제품 출시 소요 시간이 크게 단축되었고 Workers를 통해 코딩하는 모든 것이 고가용성을 위한 서비스 수준 계약(SLA)을 충족한다는 사실을 우리는 알고 있습니다”



“Cloudflare는 우리 회사가 온프레미스에서 클라우드로 쉽게 넘어갈 수 있도록 도와주고 있습니다. 다양한 퍼블릭 클라우드 서비스를 활용하지만, 독립된 Cloudflare를 통해 모든 연락을 하므로 저희 업무에 맞는 적절한 클라우드 솔루션을 선택할 수 있는 전략적 유연성이 있고 방침대로 변경 사항을 적용할 수 있습니다.”





© 2023 Cloudflare Inc. All rights reserved.
Cloudflare 로고는 Cloudflare의 상표입니다.
기타 모든 회사 및 제품 이름은 관련된 각 회사의 상표일 수 있습니다.

전화번호: 007-9814-2030-192
이메일: enterprise@cloudflare.com
홈페이지: www.cloudflare.com/ko-kr/