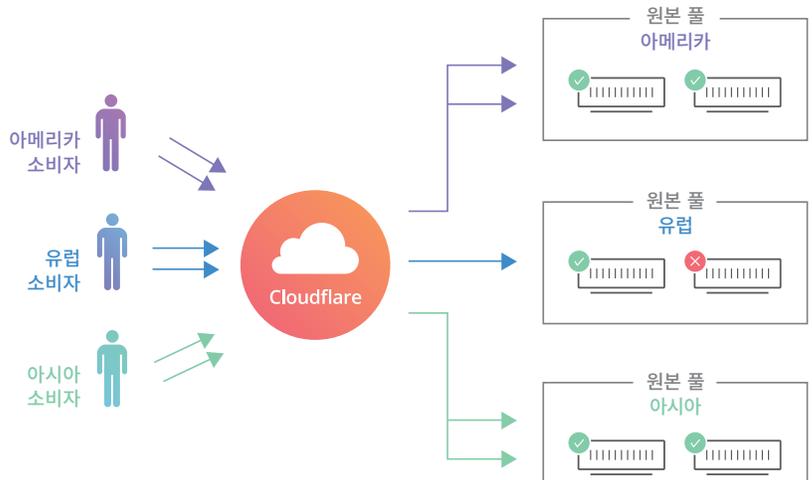


# Cloudflare로 부하 분산

소비자는 온라인 환경에 빠르고 안정적으로 액세스하기를 기대합니다. Gartner는 2014년 연구 보고서를 통해 가동 중지 시간으로 인한 평균 손실액이 분당 5,600달러이며, 시간당으로는 30만 달러를 넘는 것을 확인했습니다. Google의 보고에 따르면, 100~400밀리초에 불과한 사이트 대기 시간이 소비자 행동에 측정 가능한 영향을 미치는 것으로 드러났습니다. 예를 들어, Amazon에서는 대기 시간이 100밀리초 추가될 때마다 1%의 매출 손실이 발생하는 것을 발견했습니다.

신뢰할 수 없거나 잘못 구성된 서버에 도달하게 되면 방문자는 서비스에 심각한 불만족을 느끼게 되고 트래픽이 크게 줄어들 수 있습니다. 또한 과도하게 이용되거나 지리적으로 멀리 떨어진 서버로 인해 대기 시간이 더욱 길어질 수 있습니다. 사이트 방문자 환경의 서비스 품질이 낮으면 기업의 매출과 명성, 고객 충성도가 직접적인 타격을 받게 됩니다.

**Cloudflare 부하 분산 로컬 및 전역**  
트래픽 부하 분산, 지리적 라우팅, 서버 상태 검사, 장애 조치(failover)를 통해 서비스 중단으로부터 웹 사이트, 웹앱 또는 API를 보호하여, 중요한 리소스의 지속적인 가용성을 유지하세요.



## CLLOUDFLARE로 부하 분산

- **상태 검사와 빠른 장애 조치(failover):** 서비스의 가용성을 파악하고 정상 상태인 서버로만 트래픽을 빠르게 라우팅
- **로컬 및 전역 부하 분산:** 여러 서버에 걸쳐 트래픽 부하를 분산하거나 가장 가까운 위치로 트래픽을 라우팅하여 대기 시간 감소

## 상태 검사와 빠른 장애 조치(FAILOVER)

Cloudflare를 통해 고객은 서비스의 가용성을 파악하고 정상 상태인 서버로만 트래픽을 빠르게 라우팅할 수 있습니다. 또한 활성 상태의 가용성 모니터링은 전 세계에 있는 Cloudflare 데이터 센터의 서버 상태를 검사합니다. 정기적인 HTTP/HTTPS 요청을 통해 사용자 지정이 가능한 간격, 제한 시간, 상태 코드를 적용하여 특정 URL에 맞춰 모니터링 방식을 구성할 수 있습니다. 가용성 모니터링은 15초마다 원본 서버의 상태를 점검할 수 있으며, 이메일 알림과 REST API를 통해 보고됩니다. 서버가 비정상적으로 표시되면 즉시 다중 지역 장애 조치(failover)가 실행되어 사용 가능한 서버로 트래픽을 지능적으로 라우팅합니다.

“

부하 분산의 지리적 위치 조정  
기능과 Cloudflare의 캐싱이  
조합되어 고객에게 가장 빠른  
로드 시간을 제공할 수 있습니다.

**NIGEL HEPWORTH**

Active Solutions Limited  
관리 이사

## 주요 기능

- **장애 조치(failover)**가 빠르게 실행됩니다. Cloudflare의 DNS 인프라를 통해 프록시 처리된 요청이 몇 초 내에 정상 상태인 서버로 다시 라우팅됩니다.
- **부하 분산**에서 풀에 정의된 정상 상태의 서버로 요청을 균등하게 배포합니다.
- **상태 검사**에서 Cloudflare 네트워크에 있는 개별 서버의 가용성을 세밀하게 모니터링합니다.
- **전역 부하 분산**을 통해 트래픽을 특정 지리적 위치로 라우팅할 수 있습니다.
- **관리 및 구성:** 부하 분산은 대시보드 또는 API를 통해 관리됩니다.

Cloudflare 부하 분산은 전 세계에서 가장 빠른 DNS 공급자인 Cloudflare DNS로 구동됩니다. Cloudflare는 공용 TTL(Time-to-Live)이 만료될 때까지 대기할 필요가 없으므로, Cloudflare DNS 변경 사항은 공용 DNS보다 매우 빨리 전파됩니다. 즉, 웹 호스트 마이그레이션이나 재해 복구 서버로의 전환이 거의 동시에 발생합니다.

# 12ms

평균 DNS 조회 속도

# <5초

전 세계 DNS 레코드 전파

## 전역 및 로컬 부하 분산

Cloudflare 부하 분산은 방문자를 가장 가까운 인프라로 연결하여 대기 시간을 자동으로 줄입니다. 즉, 유럽 고객은 런던 데이터 센터로, 오스트레일리아 고객은 시드니 데이터 센터로 연결합니다. 부하 분산은 Cloudflare의 Anycast 네트워크를 기반으로 구축되어, Cloudflare CDN을 통해 정적 자산을 빠르게 전송할 수 있고 방문자를 인프라와 가깝게 유지함으로써 동적 요청의 대기 시간을 줄입니다.

Cloudflare의 전역 부하 분산은 DNS 수준에서 작동하며 HTTP(S)부터 TCP 및 UDP 기반 서비스까지 모든 프로토콜을 지원합니다. 따라서 기존 서비스를 사용하거나 다른 클라우드 공급자와 함께 사용할 수 있으며, 계산이나 저장 또는 어느 조합으로든 사용할 수 있습니다.



### 간편한 구성

Cloudflare의 대시보드를 통해 간편하게 구성하거나 강력한 API를 통해 자동으로 구성할 수 있습니다.



### DDoS 복구 서비스

역대 최대 규모의 DDoS 공격보다 10배 큰 규모의 Anycast 네트워크를 통해 부하가 높은 조건에서도 트래픽이 지속적으로 라우트됩니다.



### 전역 DNS 네트워크

모든 Cloudflare 데이터 센터의 상태를 통해 DNS 전파 지연과 무관하게 신속한 장애 조치(failover)가 가능합니다.

**Cloudflare 부하 분산에 등록**하여 웹 사이트, 웹앱 또는 API의 성능과 가용성을 개선하세요.

간편하게 구성할 수 있으며 단 몇 분이면 부하 분산을 실행할 수 있습니다. [www.cloudflare.com/dashboard](http://www.cloudflare.com/dashboard)에서 요금제와 부하 분산 추가 기능을 확인해 보세요.