

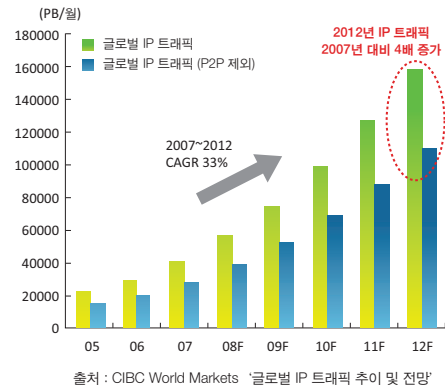
Web Acceleration

개요

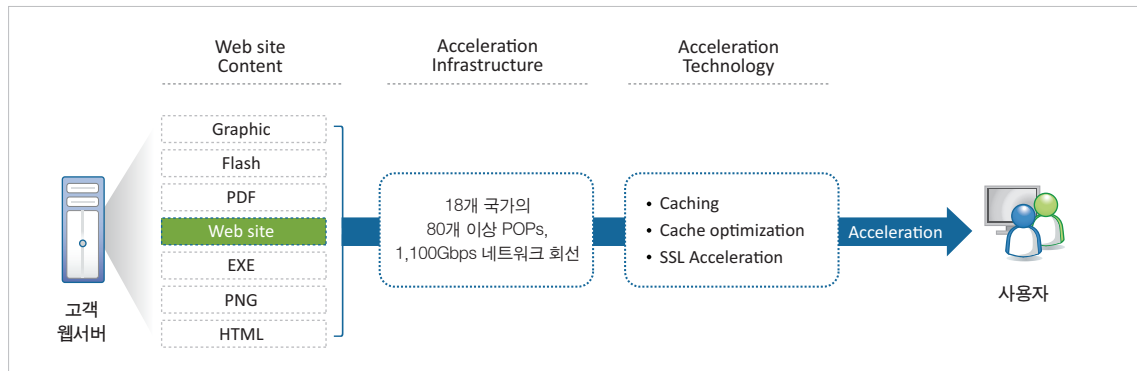
웹 상에서 전송되는 콘텐츠는 오디오 및 비디오와 같은 멀티 미디어 콘텐츠가 풍부해지면서 RIA(Rich Internet Application) 환경으로 급격히 전환되고 있습니다. 또한, 유무선 환경의 발전과 다양한 인터넷 접속기기 증가 등으로 인터넷 트래픽은 연평균 33% 정도가 상승할 것으로 예상됩니다. 이러한 환경 하에서 리치 콘텐츠를 사용자에게 원활히 전송할 수 없다면, 사용자들은 고객의 웹 비즈니스에 더 이상 참여하지 않을 것입니다. 따라서, 사업자들은 웹 사이트의 속도가 곧 비즈니스의 성과로 직결되는 현실에 직면하고 있습니다.

씨디네트웍스의 웹 가속 서비스는 고객이 이러한 환경에 원활히 대처할 수 있도록 고객의 웹 페이지 응답속도 향상은 물론 전체 사이트의 신뢰성, 안정성을 극대화하는 토탈 웹 아웃소싱 서비스를 제공합니다. 웹 사이트의 서비스 콘텐츠를 씨디네트웍스의 전세계 대규모 엣지 서버에서 최적 경로로 사용자에게 전달함으로써, 예상치 못한 트래픽의 증가나 네트워크 장애 시에도 향상된 속도와 안정성을 제공합니다.

또한, 콘텐츠 관리와 맞춤형 분석 기능 제공으로 고객의 웹 비즈니스를 완벽히 뒷받침합니다. 씨디네트웍스는 국내 및 아시아 1위, 글로벌 3위의 콘텐츠 전송 사업자로써, 다년간의 기술 및 서비스 노하우를 통해 고객의 웹 가속 기술을 비약적으로 향상시킵니다.



기대효과



■ 안정적 웹 퍼포먼스 제공

온라인 비즈니스를 운영함에 있어 이벤트 프로모션 등의 실시로 사용자가 폭주할 때를 대비한 유연한 트래픽 대응 능력은 필수적입니다. 씨디네트웍스가 보유하고 있는 전세계 1,100Gbps 네트워크 회선 및 Tier-1급 백본망, 80+ POPs, 수 천대의 엣지 서버 인프라를 통해 사용자의 집중 시에도 일관된 빠른 속도로 웹 사이트를 서비스합니다.

■ 사이트 방문자수 증가

플래쉬, 그래픽 이미지, 리치 콘텐츠 등 사이트의 속도를 느려지게 하는 웹 오브젝트들을 캐싱하고 캐시 최적화 등의 가속 기술에 의해 더욱 빠르고 세밀하게 사용자에게 전송함으로써 풍부한 사용자 경험을 보장합니다. 더불어, 4초 이내의 웹 응답 속도를 보장하여 사용자의 접속 포기 비율을 획기적으로 줄이므로써 웹 사이트 방문자 수와 사용자의 참여도를 증가시킵니다.

■ 손쉬운 서비스 확장

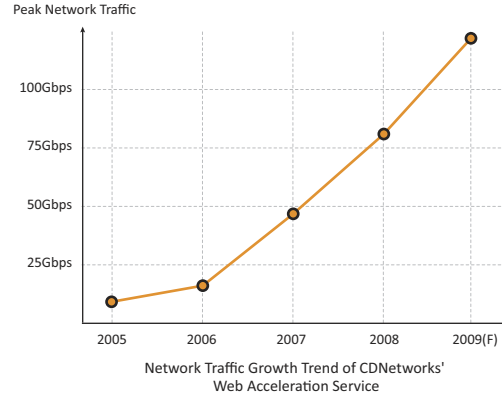
급변하는 시장 환경에 따라 온라인 서비스는 신속하게 확장하여 서비스할 수 있어야 합니다. 예를 들면, 포털에서 쇼핑몰로 서비스 범위를 확장하거나 로컬에서 글로벌로 서비스 지역을 확장할 때, 씨디네트웍스의 웹 가속 서비스를 활용하여 쉽고 빠르게 서비스를 확장함으로써 시장과 사용자의 니즈를 적시에 만족시킵니다.

■ 상세한 비즈니스 분석

트랜스코딩, 콘텐츠 관리, 미디어 플레이어, 웹 기반 분석 및 레포팅, 웹 효과성 분석, 서비스 수준 분석, 광고 삽입 등 미디어 비즈니스의 시작부터 끝까지 원스탑으로 지원하기 때문에 관리의 효율성을 높이게 됩니다.

차별점

씨디네트웍스는 10여 년간 발전시켜온 전세계 초고속 네트워크와 가속 기술을 기반으로 전세계 1,100+ 고객의 온라인 비즈니스를 더욱 빠르고 안정적으로 서비스하고 있습니다. 단순 사이트 가속에서 SSL 인증 가속, 글로벌 웹 가속에 이르기까지 하루 평균 1,000만 명 이상의 사용자가 씨디네트웍스의 고품질 웹 가속 서비스를 경험하고 있습니다. 또한, 웹 사이트 이용에 대한 상세한 모니터링과 분석으로 온라인 비즈니스 관리 효율성을 높입니다. 이러한 역량은 고객의 대규모 온라인 비즈니스를 완벽히 서비스 할 수 있는 핵심 근간입니다.



■ 전체 사이트 가속 (Whole Site Acceleration)

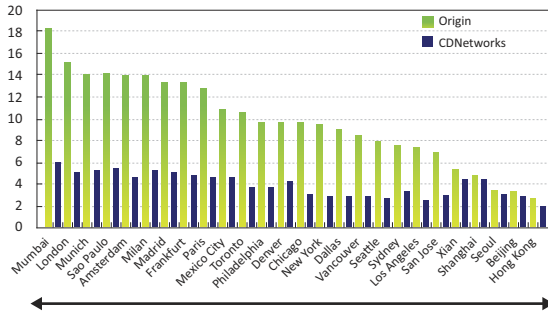
고객 웹 사이트 상의 콘텐츠를 미리 씨디네트웍스의 글로벌 엣지 서버에서 캐싱하여 빠르게 가속하는 것에는 크게 두 가지 방식이 있습니다. 콘텐츠 가속 범위에 따라 사용자 요청에 따라 결과값이 변하지 않는 정적 콘텐츠를 캐싱하는 '정적 콘텐츠 가속'과 전체 웹 사이트를 대상으로 결과값이 지속적으로 변하는 동적 콘텐츠까지 포함한 '전체 사이트 가속'이 그것입니다. 씨디네트웍스는 정적 콘텐츠의 경우 대규모 분산 엣지 플랫폼에서 캐싱하여 서비스하며 원본 서버에서 응답이 필요한 동적 콘텐츠의 경우에는 엣지 서버에서 원본 서버로부터 혼잡 인터넷 지역을 피해 신속히 서비스합니다. 특히, 서브 도메인들을 분리하지 않고 대표 도메인으로 모든 웹 사이트를 운영하는 경우, HTTP와 HTTPS 서비스를 모두 가속시키고자 하는 경우 등에 있어 전체 사이트 가속 서비스를 적용하여 획기적으로 응답속도를 개선 합니다.

■ SSL 가속

SSL(Secure Sockets Layer) 인증서 사용은 인증 프로세스를 처리하는 웹 서버에 많은 부하를 일으키게 됩니다. 씨디네트웍스는 SSL 인증 암호화 프로세스를 SSL 전용 고성능 엣지 서버에 의해 처리하여 성능을 보장합니다. Quad core CPU를 장착한 서버와 SSL 전문 처리 솔루션에 의해 최대 12만 RPS(Request per Second)를 보장하는 SSL 전용 엣지 서버로 구성되어 고객의 SSL 인증을 빠르게 처리하고 보안 콘텐츠를 안전하게 전송합니다.

■ 글로벌 웹 가속

(응답속도/초)



씨디네트웍스는 전세계 1,100Gbps 네트워크 회선 및 Tier-1급 백본망, 80+ POPs, 수 천대의 엣지 서버들에 의해 고객의 글로벌 웹 비즈니스를 유연하게 지원합니다. 글로벌 네트워크의 주요 지점에 분산 배치한 엣지 서버들에 콘텐츠를 업로드 하면, 해당 국가의 가장 가까운 거리에 있는 서버를 통해 인터넷 서비스를 제공하기 때문에 전세계 어디서든 빠르고 고른 응답 속도를 보장합니다.

← 전세계 어디서나 평균 30%, 최대 300% 응답속도 개선 →

■ 손쉬운 콘텐츠 갱신

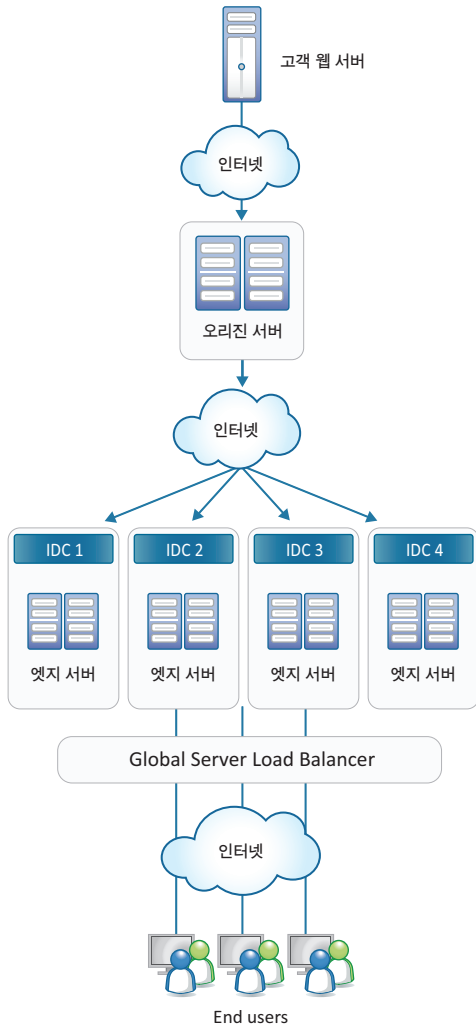
고객 웹 사이트 콘텐츠 정책에 따라 즉각적으로 엣지 서버들의 콘텐츠를 동일하게 업데이트 하는 것이 중요합니다. 씨디네트웍스의 자동화된 갱신 툴 (Purge Tool)은 웹 기반이나 Web API 형태로 제공되어 편리한 퍼지를 보장하며 전체 엣지 서버의 동일한 웹 서비스를 보장합니다.

■ 향상된 분석 및 레포팅

씨디네트웍스가 제공하는 웹 기반의 비즈니스 분석 및 레포팅 서비스는 리얼 타임 모니터링 뿐만 아니라, 콘텐츠 전달 측면의 분석과 최종 사용자의 행동까지 분석한 자료를 제공하여 보다 성공적인 온라인 비즈니스를 위한 실질적인 의사결정을 지원합니다.

구성도

고객의 원본 콘텐츠는 씨디네트웍스의 콘텐츠 관리 플랫폼에 의해 안전하고 효율적으로 관리됩니다. 콘텐츠를 보유하고 있는 전세계 수 천대의 대규모 엷지 서버와 초고속 네트워크 인프라를 기반으로 원본 품질 그대로 빠르고 신뢰성 있게 사용자에게 전송합니다.



■ 캐시

- 고객 웹 콘텐츠를 오리진 서버로부터 국내 혹은 전 세계의 대규모 엷지 서버로 미리 분산시켜 최적의 노드에서 빠르게 서비스하도록 합니다.
- **Content Pulling:** 만약 사용자가 요청하는 콘텐츠가 엷지 서버에 없을 경우, 오리진 서버나 콘텐츠가 있는 엷지 서버로부터 해당 콘텐츠를 받아옵니다. 자주 요청되는 콘텐츠는 오리진 서버에서 엷지 서버로 자동으로 불러오도록 설정할 수 있습니다.
- **Content Purge:** 엷지 서버에 있는 웹 콘텐츠의 보존 기간(TTL, Time to Live)을 설정하여 고객이 직접 엷지 서버 콘텐츠를 변경할 수 있습니다. TTL이 지난 웹 콘텐츠는 자동으로 삭제되고 삭제된 콘텐츠를 사용자가 요청하면 Content pulling에 의해 원본 서버로부터 해당 콘텐츠를 받아옵니다.

■ 가속

- 엷지 서버는 미리 캐시하여 가지고 있는 콘텐츠를 캐시 최적화 기술 등을 적용하여 더욱 가속하여 최적으로 사용자에게 전달합니다.
- **사이트 보안:** SSL 인증을 사용하는 고객을 위해 고속으로 SSL 인증 암호화 프로세스를 전용 엷지 서버에서 처리하여 전송합니다. 또한, URL 전체 경로 암호화를 제공함으로써 무단 링크를 통한 불법적인 콘텐츠 유출을 방지합니다.
- **GSLB:** 사용자별 최단 경로의, 최적 상태의 엷지 서버가 응답할 수 있도록 로드밸런싱하고 네트워크 회선이나 각종 인프라의 장애 시에 다른 CDN 노드로 Fail-over 합니다. 또한, Geo-IP database를 기반으로 사용자 IP주소를 미리 정의한 정책에 따라 서비스를 제한할 수 있는 지역 필터링(Geo-Filtering) 기능을 제공합니다.

서비스 개시

고객이 웹 서버의 가속 대상 콘텐츠 폴더 URL을 씨디네트웍스에 알려주고 DNS 권한을 위임하면, 쉽게 가속 서비스를 시작할 수 있습니다. 2가지가 완료되면, 해당 콘텐츠를 오리진 서버에서 공유하여 엷지 서버로 캐시하고 GSLB의 DNS redirection 기능에 의해 고객의 웹 서버가 아닌 씨디네트웍스의 엷지 서버에서 서비스 하도록 합니다.



상품 체험 사이트

씨디네트웍스의 웹 엑셀러레이션 상품뿐 아니라, 미디어 스트리밍, 파일 다운로드 등 11개 서비스로 이루어진 상품체험 사이트 (www.nextcdn.com)에서 콘텐츠 가속의 모든 것을 한 곳에서 경험하실 수 있습니다.

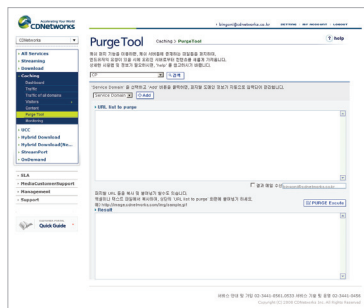
특징

씨디네트웍스의 엣지 서버는 캐시 플랫폼으로서 서버당 최대 1,000,000개의 동시 접속, 최대 400,000,000개의 오브젝트(15KB 기준)들을 저장할 수 있는 성능과 다양한 기능들로 고객의 웹 콘텐츠를 가속시키고 TCO를 비약적으로 절감합니다.

Category		Description
캐싱	Static Content Caching	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자의 요청에 대해 동일한 정보를 보여주며 사용자가 변경할 수 없는 Static Content에 대한 캐싱 (FLV, JPG, EXE, HTML 등) • 대표 도메인을 제외한 Sub domain caching
	Whole Site Caching	<ul style="list-style-type: none"> • Static content caching and dynamic content bypassed • Dynamic content bypassing the congested public internet
	캐시 모드 지원	<ul style="list-style-type: none"> • Forward Proxy, Reverse Proxy, Transparent, 양방향 Transparent, Hidden
	연동 프로토콜	<ul style="list-style-type: none"> • HTTP, HTTPS, FTP, iCAP, WCCP, SNMP, LDAP, RADIUS
	Multi Server Acceleration	<ul style="list-style-type: none"> • Reverse Cache 환경에서 복수의 URL에 대한 서비스 제공
커넥션 관리	Persistent Connection	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자를 동시에 지속적으로 접속함으로써 웹 서버 접속 수 획기적 절감
	Object Stream Splitting	<ul style="list-style-type: none"> • 캐싱되어 있지 않은 URL에 대한 다수 요청 시 고객 웹 서버로부터 오리지널 서버는 단 하나의 세션만 형성하여 데이터를 다운로드 받고 서비스 함 • 고객 웹 서버 부하 경감
콘텐츠 관리	Content Pre-Loading	<ul style="list-style-type: none"> • 엣지 서버가 지정된 예약 시간마다 지정된 웹 사이트의 콘텐츠를 미리 캐싱
	Refresh Rule	<ul style="list-style-type: none"> • 웹 오브젝트가 가지고 있는 각각의 유효한 날짜 정보 기반, 최신의 콘텐츠로 가져옴
	HTTP TTL 갱신	<ul style="list-style-type: none"> • 디폴트 또는 각 프로파일(도메인)별 TTL (Time to Live) 설정 • 최소 객체 갱신 시간, 최대 객체 갱신 시간, 갱신 시간 생성 비율, 객체 갱신 요청 처리 정책 등
	Persistent Storage System	<ul style="list-style-type: none"> • 예상치 못한 하드웨어 장애 상황 발생 시, 캐시 데이터 복구 매커니즘을 통해 캐시 데이터 손상 없이 바로 서비스 제공
	HTTPS Tunneling	<ul style="list-style-type: none"> • 인증 후 암호화된 데이터에 대해 번역하거나 저장하지 않음 • 데이터 유출 위험이 없도록 함

콘텐츠 퍼지

고객 웹 서버의 콘텐츠를 추가, 수정 및 삭제해야 할 필요가 있는 경우 모든 엣지 서버에 있는 콘텐츠를 고객이 서비스하고자 하는 콘텐츠로 적시에 신속하게 업데이트 합니다. 씨디네트웍스가 제공하는 퍼지 툴에 의해 웹 서버의 콘텐츠가 업데이트되면 모든 엣지 서버의 콘텐츠 역시 동일하게 갱신됩니다.



웹 기반 퍼지 툴

- 콘텐츠 퍼지 서비스
 - 엣지 서버의 콘텐츠 삭제
 - 신속한 콘텐츠 업데이트
- 3가지 퍼지 툴에 의한 고객 맞춤형 제공
 - Web-based, Command Line Type UI, Open API
- 퍼지 툴 기능
 - 엣지 서버 리스트 등록
 - 모든 오리지널 및 웹 서버 URL 등록
 - 실행 결과 레코딩

씨디네트웍스는 세계적인 CDN(Content Delivery Network, 콘텐츠 전송 네트워크) 서비스 전문기업으로 세계 50여 개 도시, 80여 개 POP의 네트워크 및 서버 인프라를 기반으로 미디어 스트리밍, 대용량 파일 전송, 웹 가속 서비스 분야에서 독보적인 기술력을 선보이며 전세계 CDN 비즈니스 시장을 이끌어 가고 있습니다. 첨단 테크놀로지를 이용한 씨디네트웍스 서비스의 모든 것은 씨디네트웍스 상품체험사이트에서 경험하실 수 있습니다.