

Solbox Web Acceleration

Version 0.10 | Updated 2022/07 | Written by 솔박스

배포 범위 | 대외비 사내한 외부용

저작권

Copyright 2022 Solbox Inc. All rights reserved.

이 문서는 (주)솔박스의 지적 재산이므로 어떠한 경우에도 (주)솔박스의 공식적인 허가 없이 이 문서의 일부 또는 전체를 복제, 전송, 배포하거나 변경하여 사용할 수 없습니다.

이 문서는 정보 제공의 목적으로만 제공됩니다. (주)솔박스는 이 문서에 수록된 정보의 완전성과 정확성을 검증하기 위해 노력하였으나, 발생할 있는 내용상의 오류나 누락에 대해서는 책임지지 않습니다. 따라서 이 문서의 사용이나 사용 결과에 따른 책임은 전적으로 사용자에게 있으며, (주)솔박스는 이에 대해 명시적 혹은 묵시적으로 어떠한 보증도 하지 않습니다.

관련 URL 정보를 포함하여 이 문서에서 언급한 특정 소프트웨어 상품이나 제품은 해당 소유자가 속한 현지 및 국내외 관련법을 따르며, 해당 법률을 준수하지 않습니다. 이로 인해 발생하는 모든 결과에 대한 책임은 전적으로 사용자 자신에게 있습니다.

(주)솔박스는 이 문서의 내용을 예고 없이 변경할 수 있습니다.

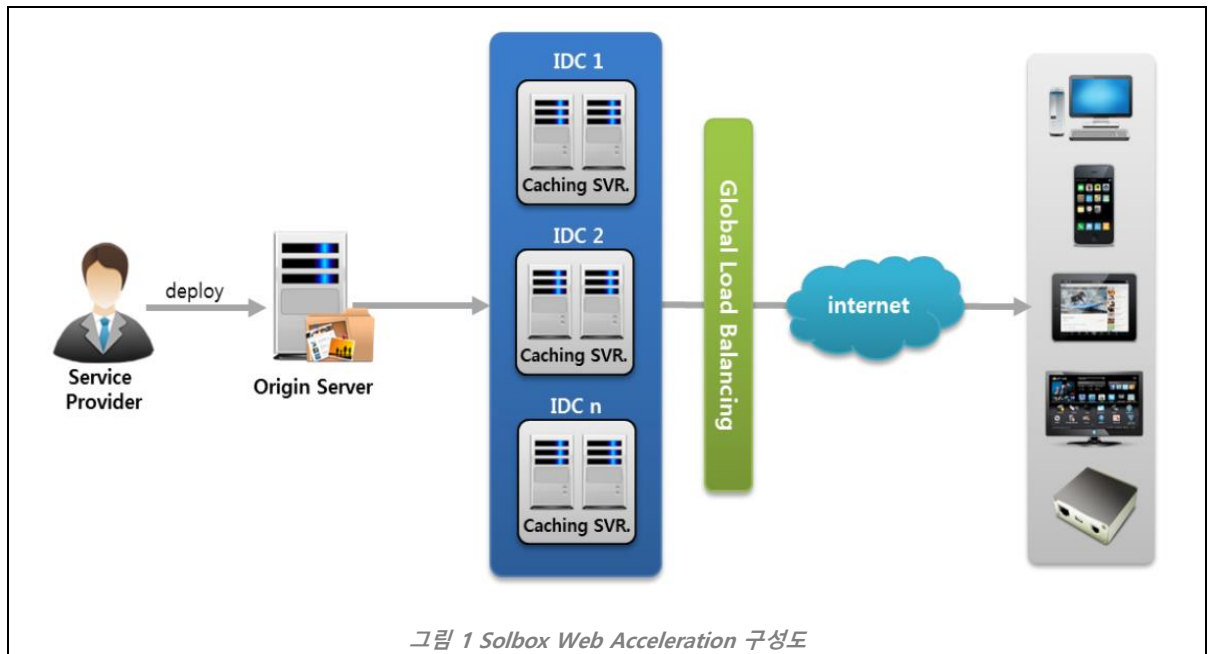
1. 개요

1.1. Solbox Web Acceleration

이제 인터넷 서비스 사용자들은 잠깐의 시간도 기다리지 않습니다. 인터넷 상의 상호 작용은 점점 빨라지고, 개인의 욕구를 충족시켜주기 위해 미세한 부분까지 맞춤 서비스를 제공해야 하며, 웹 페이지는 당연히 즉각 반응해야 합니다.

솔박스 Web Acceleration은 Multi-Core 기반의 초고성능 캐싱 기능을 적용해 웹 서비스의 속도를 저하시키는 요인을 상당 부분 극복하여 웹사이트의 응답 속도를 획기적으로 개선시켰습니다. 솔박스 Web Acceleration으로 콘텐츠 서비스 사업자는 고품질의 인터넷 경험을 고객에게 제공할 수 있고, 이는 고객사의 경쟁적으로 이어질 수 있습니다.

1.2. 구성도



2. 기대효과

솔박스 웹 가속 서비스 기대효과는 다음과 같습니다.

- 수 많은 이미지, 그래픽, 플래시 등 콘텐츠의 가속 처리를 통해 웹 페이지 로딩 속도를 획기적으로 향상시켜줍니다.
- 콘텐츠 캐싱을 통해 웹 서버의 부하를 대폭 낮출 수 있습니다.
- 대규모 패치/이벤트 및 프로모션 등을 진행할 때 사용자가 갑자기 폭증하는 상황에서 서비스 트래픽의 증가에 유연하고 안정적으로 대응할 수 있습니다.

3. 기능

3.1. 주요 기능

솔박스 웹 가속 서비스 주요 기능은 다음과 같습니다.

- **Multi-Core 기반의 고성능 캐싱 솔루션**
저사양의 캐시 서버는 원본 서버에 많은 부하를 줍니다. Multi-Core 기반의 Solbox Web Acceleration은 하나의 서버로도 최대한의 성능을 이끌어 내어 원본 서버의 부담을 덜어줍니다.
- **최적화된 Caching Object의 저장**
웹 캐싱에 적합한 File System 사용으로 디스크 I/O를 획기적으로 개선하여 콘텐츠 처리 속도를 향상시켜 줍니다.
- **다중 원본 서버 및 자동 Fail-Over 지원**
원본 서버 이중화 및 다중화를 지원하여 1차 서버(Primary Server)에 장애나 과부하가 발생하더라도 백업 서버(Secondary Server)를 통해 자동 Fail-Over 시킴으로써 안정적으로 무중단 서비스를 보장합니다.

- **오프라인 모드의 지원**

서비스에 일시적으로 장애가 발생하면 원본 서버에 접속이 어려울 수 있습니다. 캐시 서버에 저장된 콘텐츠만으로 중단 없이 서비스를 계속 제공할 수 있습니다.

- **강력하고 신속한 Purge 지원**

강력하고 신속한 Purge 기능을 통해 원본 서버의 콘텐츠를 즉각적으로 캐시 서버에 동기화시킴으로써, 전체 캐시 서버에 동일한 웹 서비스가 가능합니다.

- **한층 강화된 보안**

URL에 접근할 수 있는 Referrer를 제한시켜 무단 링크를 통한 불법적인 콘텐츠 유출을 차단합니다. 특정 IP 블록을 차단하거나 허용하고, 특정 문자열, 어뷰징(abusing) 톨과 같은 특정 User Agent에 대한 차단 기능을 제공하고 강력한 콘텐츠 접근 제어가 가능합니다.

- **미디어 캐싱 기능의 지원**

HTTP 기반 어댑티브 스트리밍 (HTTP Adaptive Streaming)용 청크, MP4/FLV Pseudo Streaming 및 Progressive Download 등의 미디어 캐싱 기능을 지원함으로써 비디오와 미디어 콘텐츠를 빠르고 안정적으로 서비스 할 수 있으며, 원본 미디어 서버의 부하를 효과적으로 줄여줄 수 있습니다.

- **웹페이지에 맞는 이미지 최적화**

이미지 최적화 시스템과 연동하여 이미지 파일을 웹 서비스에 최적화된 객체로 변환하여 이미지 콘텐츠 처리 속도를 향상시킬 수 있습니다

- **암호화 통신 지원**

콘텐츠 통신에 TLS 1.3 프로토콜을 포함하는 HTTPS 통신을 지원합니다

- **HTTP/2 프로토콜 지원**

CLIENT와 효율적인 통신을 위하여 HTTP/2 방식의 통신을 지원합니다.

- **HTTP/HTTPS 형식의 Origin 지원**

표준 HTTP/1.0, HTTP/1.1 형식의 HTTP 및 HTTPS 프로토콜을 지원하는 서버라면 원본 서버로 사용 가능합니다.

3.2. 부가 기능

솔박스 웹 가속 서비스 주요 기능은 다음과 같습니다.

- **무중단 Re-configuration**

서비스 관련 변경의 요청의 잦은 발생에도 서비스 중단 없이 서버의 설정을 변경할 수 있습니다.

- **트래픽 제어 지원**

트래픽 제어 기능을 통해 초 단위로 데이터 양을 분배하여 전송하면, 20~30%정도의 피크 트래픽(Peak Traffic)을 경감시킬 수 있습니다.

- **편리한 Pre-loading 기능 지원**

Hot 콘텐츠를 캐시 서버에 사전 배치해 둬으로써 대규모 이벤트에 유연하게 대비할 수 있습니다.

4. 적용 분야 및 사용처

솔박스 웹 가속 서비스 적용 분야 및 사용처는 다음과 같습니다.

- 웹 페이지에 많은 이미지 로딩이 필요한 쇼핑몰, 경매 사이트, 만화, 게임, 포털 사이트에 적합
- 브라우징이 자주 발생하는 고용량의 전자 카탈로그
- 정기적/주기적으로 발생하는 뉴스레터, 인터넷 신문
- 온라인 게임 사이트의 패치 파일 다운로드가 필요한 경우
- 바이러스 백신, 애드웨어처럼 정기적 및 주기적으로 다운로드 서비스를 필요로 하는 곳