

Solbox Cloud Storage

Version 0.10 | Updated 2022/10 | 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 Cloud Storage

인터넷 서비스의 급성장과 함께 인터넷에 연결된 단말기에 의한 데이터량 소비는 폭발적으로 증가하고 있으며, 이러한 데이터의 80% 이상이 비정형 데이터로 예상되고 있습니다.

기존의 DAS, NAS, SAN과 같은 전통적인 스토리지의 구조는 비정형 데이터를 저장하기 위한 기능, 성능, 확장성 등의 요구사항을 충족시키기에 한계를 가지게 되었습니다.

솔박스의 클라우드 스토리지는 오브젝트 단위로 파일을 분산 저장하는 오브젝트 기반 스토리지로 스토리지 스스로 장애를 탐지, 복구하며, 분산 파일시스템 환경의 강력한 내결함성으로 고성능과 데이터 보호 및 확장성을 제공합니다.

또한, 솔박스의 클라우드 스토리지는 소프트웨어 기반의 솔루션으로 손쉽게 기능을 추가하고 개선할 수 있으며, 수평적으로 Scale-out 하는 구조로 성능 개선에 필요한 리소스를 예측 가능하게 합니다.

솔박스의 클라우드 스토리지를 이용하면 이러한 많은 장점들을 가진 현대화된 스토리지를 고객 서비스에 손쉽게 적용하여 서비스를 업그레이드할 수 있습니다.

1.2. 구성도

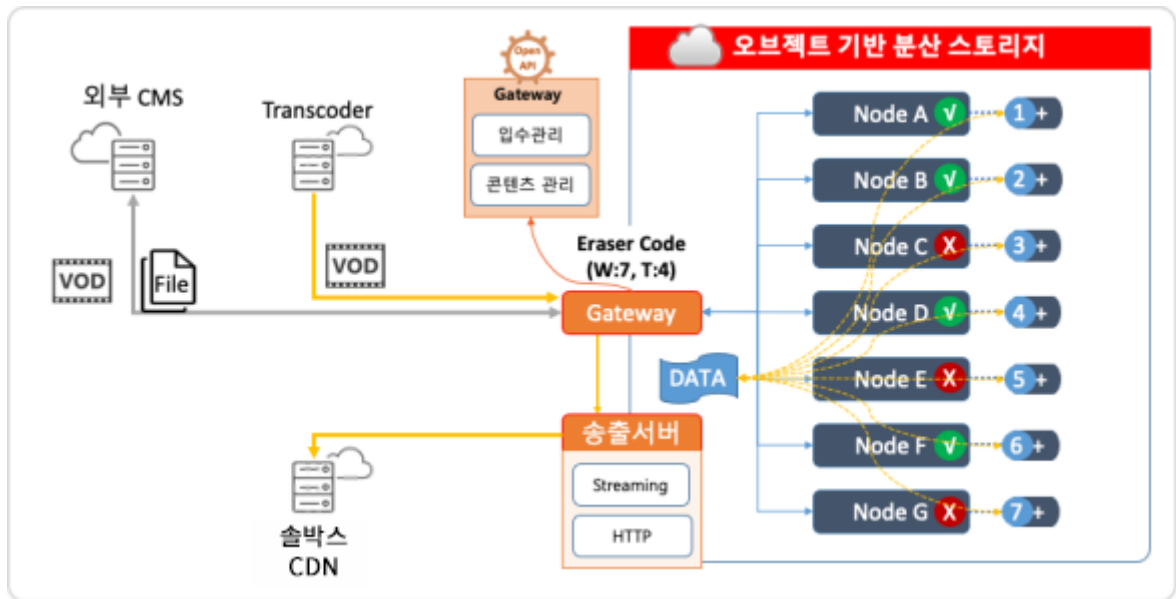


그림 1. 클라우드 스토리지 구성도

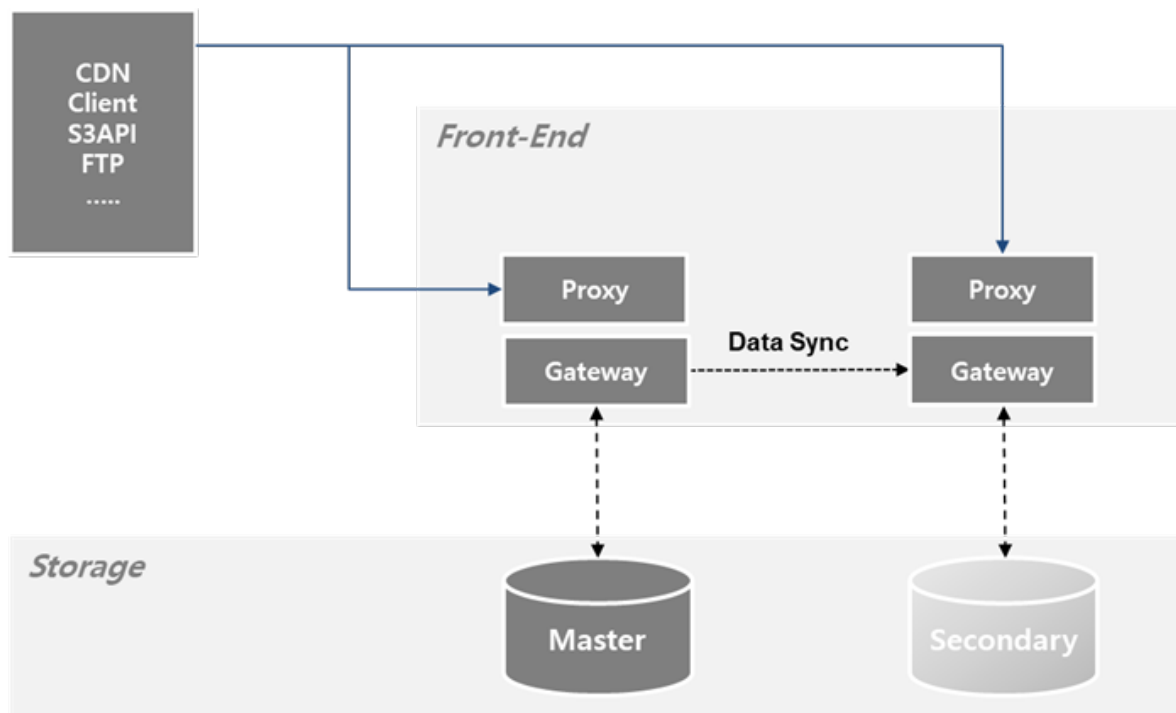


그림 2

2. 기대효과

솔박스 클라우드 스토리지 기대효과는 다음과 같습니다.

- Amazon, Microsoft, Azure, Google Cloud Storage 등 S3 RESTfull API와 호환되는 인터페이스가 제공되어 Cloud 서비스 사용자에게 익숙하고 쉬운 연결을 제공합니다.
- HTTP 명령어(GET, PUT, DELETE)를 사용해 오브젝트에 직접 접근이 가능해져, 웹 어플리케이션에 최적화되어 있습니다.
- 분산 파일 시스템을 이용하여 항상 최적화된 성능을 제공합니다.
- 시스템 자가 복구, 내부 장애 탐지 등으로 서비스 안정성이 극대화 됩니다.

3. 주요 기능

솔박스 클라우드 스토리지 주요 기능은 다음과 같습니다.

- **소프트웨어 정의 스토리지 (Software Defined Storage)**
기존 하드웨어 기반 스토리지 한계를 벗어나, 리소스를 유연하게 제공할 수 있으며 새로운 기능을 손쉽게 제공할 수 있습니다.
- **강력한 내결함성**
Replication, erasure code, multi-IDC 등 콘텐츠 손실 방지를 위한 다양한 옵션들을 제공합니다.
- **Self healing**
데이터의 오염을 스스로 탐지하고 자체 복구하는 기능으로 콘텐츠 손실 가능성을 제거합니다.
- **분산 파일 시스템**
전통적인 스토리지에서 해결하기 어려운 병목 상황을 추상화된 다수의 하드웨어를 이용하여 손쉽게 개선할 수 있습니다.
- **손쉬운 부하 분산**
스토리지 하드웨어 증설만으로 선형적인 성능 증가가 가능합니다.

- **스토리지 사이즈**

단일 고객을 대상으로 10억 개 이상의 콘텐츠를 가진 엑사바이트 급 스토리지를 손쉽게 제공할 수 있습니다.

- **Legacy 지원**

FTP 서비스 환경을 지원하기 위해 S3 API 와 연동되는 별도의 시스템을 제공하고 있습니다.

4. 적용 분야 및 사용처

솔박스 클라우드 스토리지 적용 분야 및 사용처는 다음과 같습니다.

- 국내 대형 OTT 업체
- 국내 대형 방송국
- 국내 대형 게임 Publish 업체