GOTC

全球开源技术峰会

THE GLOBAL OPENSOURCE TECHNOLOGY CONFERENCE

OPEN SOURCE , OPEN WORLD

「开源原生商业论坛」专场

JuiceFS 介绍

苏锐 2021年7月31日

JuiceFS 是面向云设计分布式文件系统，
兼容 POSIX、HDFS、S3 API，
可以存储任意规模的数据，
可以支持种类繁多的工作负载。

为什么要做 JuiceFS？

源于文件存储的架构变迁

1980 - 2003

传统 NAS

纯硬件方案

EMC / NetApp

- 单点故障
- 控制器瓶颈
- 共享受限
- 横向扩展困难

2004 - 2010

分布式文件系统

软件定义存储

Ceph

- 难掌握
- 横向扩展难
- 小文件性能受限

HDFS

- 单点故障
- Inodes 受限
- GC 影响可用性

共同问题

- 运维成本高
- 容量规划和扩容复杂
- TCO 高

2006 - 2016

对象存储

云服务

S3

- 缺少完整文件系统语义
- List、Rename 代价大
- 最终一致性
- 扁平空间管理难
- 时延高

2017 - 现在

下一代文件存储

云原生

JuiceFS

- 多访问协议兼容
- 强一致性
- 弹性伸缩
- 高性能
- 服务化，免运维
- TCO 低

不同时代的存储肩负着不同的使命，也需要不同的架构基因

局域网多机共享，
Web 1.0 数据共享

满足 Web 2.0 数据增长，
面向物理机的架构设计

满足移动互联网数据增长，
公有云时代到来

云原生，高可用，弹性伸缩，全托管服务，应对数据爆发的时代

JuiceFS 介绍

过去 → 现在 → 将来

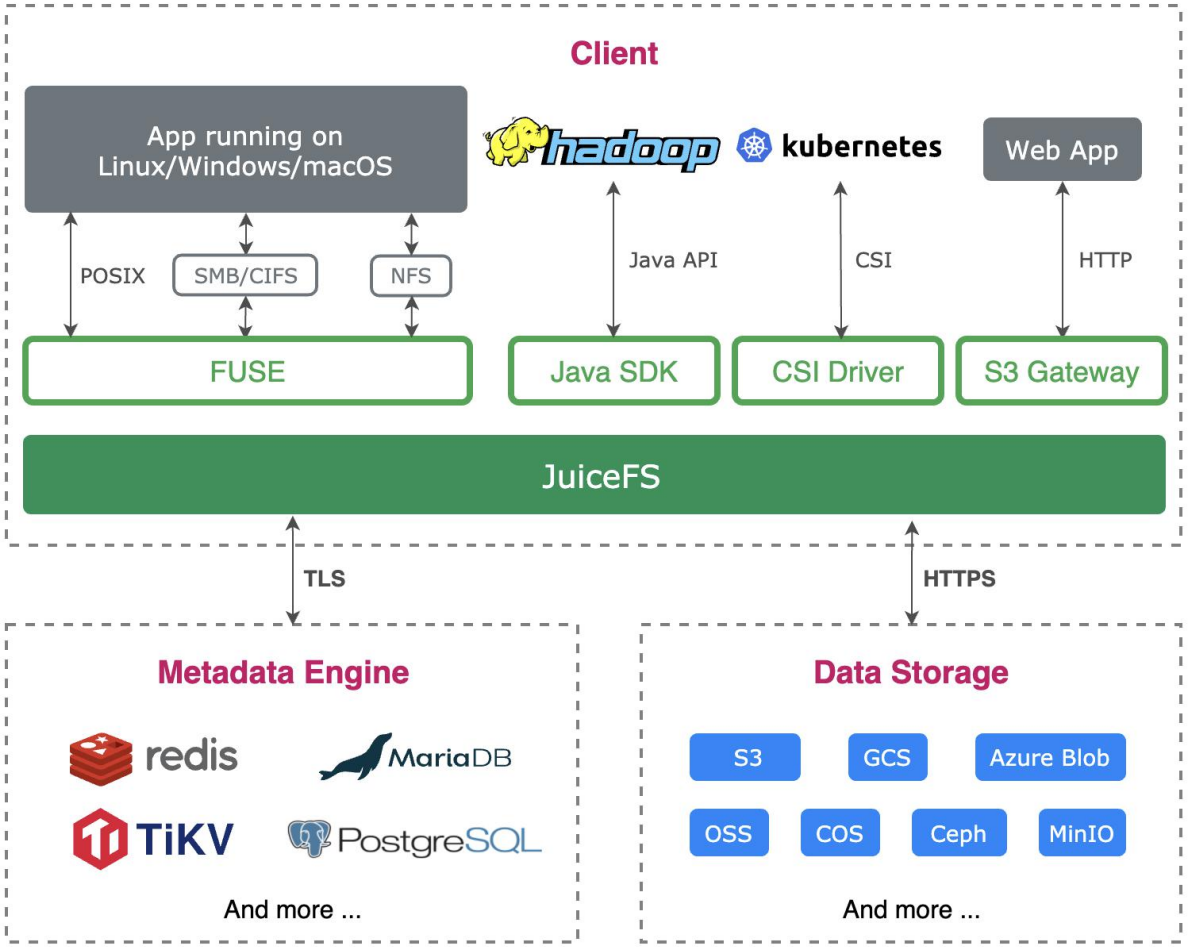
过去的 JuiceFS

- 2017，面向公有云设计的 POSIX 文件系统
- 2018，在全球公有云上发布全托管服务，开箱即用
- 2019，实现 HDFS 100% 兼容
- 2020，分布式元数据上线，实现单一 namespace 百亿文件管理
- 闭源
- SaaS 服务上线全球公有云 100+ Regions
- 服务数十家商业客户

github.com/juicedata/juicefs

现在的 JuiceFS

- 2021.01 开源
- AGPLv3
- GitHub 3.5K star
- 30+ Contributors
- 400+ PRs
- 17 Releases
- 科技大厂已经上线生产环境
- 面向云设计，插件式架构
  - 已支持 33 种后端存储
  - 已支持 Redis, MySQL, MariaDB, PostgreSQL, SQLite, TiKV 做元数据引擎



github.com/juicedata/juicefs

JuiceFS 助力全球科技创新者

中国电信 CHINA TELECOM
vivo
xiaomi
华泰证券 HUATAI SECURITIES
江苏卫视
China unicom中国联通
理想
Shopee
小红书
航天宏图 Piesat
神策数据 SENSORS Data
趣头条
大搜车
叮咚买菜
ADA SPACE 国星宇航
豆瓣 douban
快看漫画
环球易购 Globalegrow E-Commerce
下厨房
远算
BLUECITY 蓝城兄弟
小帮规划
HelloTalk
稿定设计 让设计更简单
新义互联 ADTALOS.COM
momenta
彩云天气
墨刀 modao.cc
PixelShift.AI
快点

github.com/juicedata/juicefs

未来的 JuiceFS

成为开发者最喜欢的云上分布式文件系统

github.com/juicedata/juicefs

未来的 JuiceFS

应用支持业务场景

JuiceFS 提供坚固、高效、丰富的访问接入能力

对象存储提供无限空间

github.com/juicedata/juicefs

THANKS

扫一扫上面的二维码图案，加我微信