

CONTENT



PART ONE

镜像仓库简介 网易蜂巢实践



PART TWO



PART THREE

总结



docker容器

- 1、持续集成
- 2、环境标准化和版本控制
- 3、隔离性
- 4、安全性
- 5、可移植性



为什么用docker

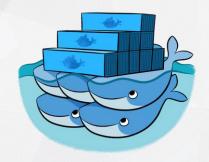






总体技术



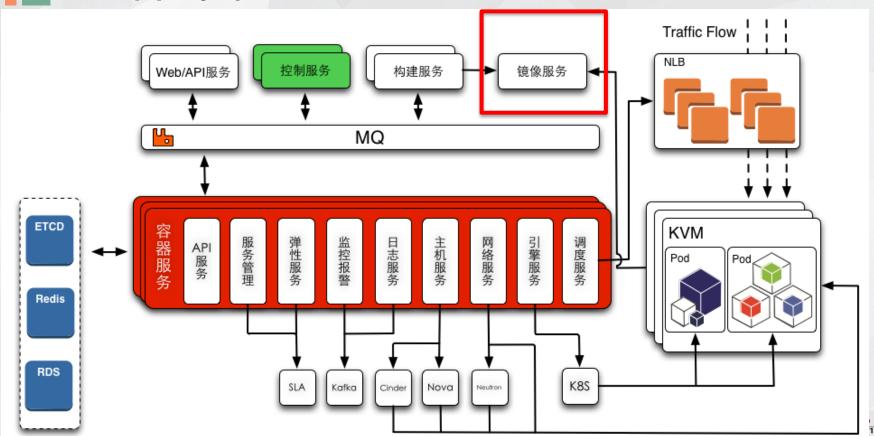






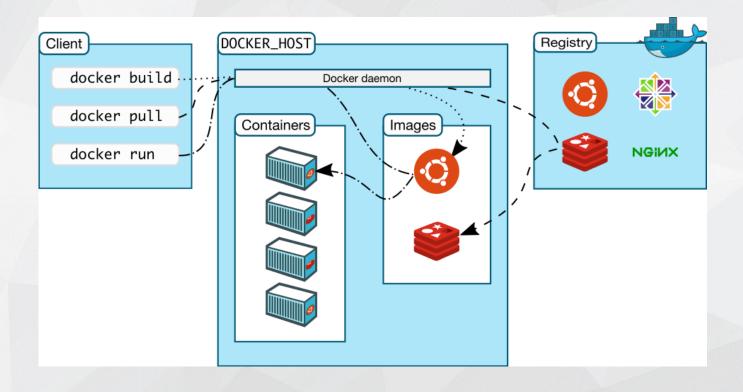


总体架构



NETEASE 163.com

docker容器&镜像仓库





镜像仓库需求

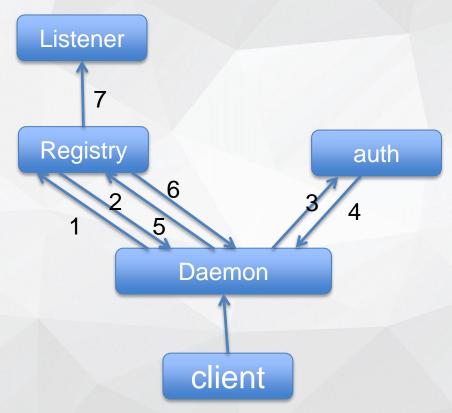








镜像仓库业务流程







网易蜂巢镜像仓库架构

DNS 1、DNS双机高可用设计(vip)

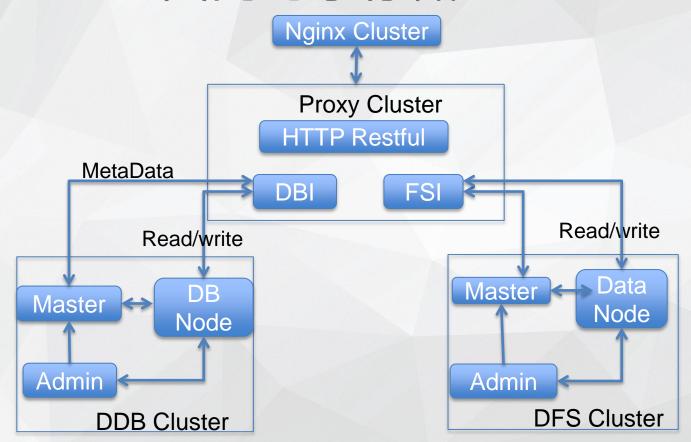
Nginx Nginx 2、nginx负载均衡 主机1 主机2 Registry Registry Auth Auth Listener Listener

3、服务可集群化部署,服务可以混部。

NOS对象存储



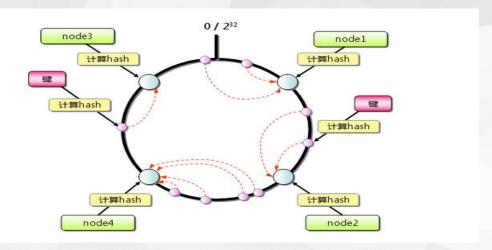
NOS面向对象存储







一致性hash策略



优点:扩容对业务无 感知、负载均衡等。

缺点:扩缩容需要移动数据。



DFS分区策略

PB级别的大数据量系统,需要提供无迁移的扩容,对外提供扁平名字空间,对内进行分层文件索引



- 1、采用分区方案:分区(bucket)预留+系统生成访问键(docid)
 - a): 预先规划bucket, bucket是数据存储的基本单元。
 - b): docid由系统分配
- 2、增加物理节点时:
 - a): 分配部分bucket给物理节点
 - b): 加入池中,用于生成新的docid

缺点:负载不均衡。

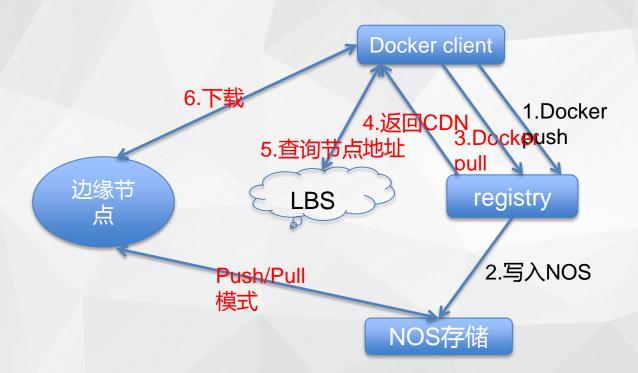


文件CDN上传方案



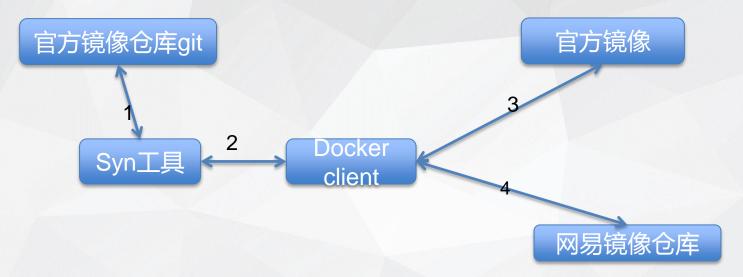


Docker CDN加速方案





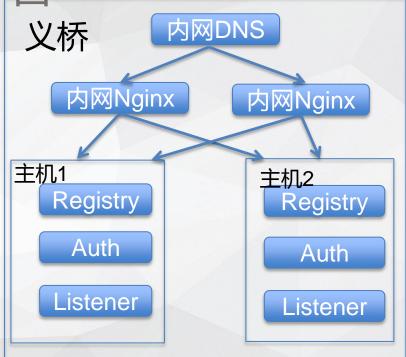
官方镜像同步





多机房部署,内网部署







蜂

蜂巢实践

应用案例



开发

◆ 2015年10月



上线

◆ 2015年12月



容器

◆ 2016年5月容器个数突破 三万个



镜像

◆ 2016年5月镜像总容量1T 左右。



RDS、NCR、NLB服务

- ◆ 2016年1月
- ◆ 外部系统迁入







