




2016 杭州·云栖大会
THE COMPUTING CONFERENCE

云栖社区
yq.aliyun.com

函数计算

事件驱动的serverless计算平台

2016
The Computing Conference

主办单位:  杭州

 Alibaba Group
阿里巴巴集团

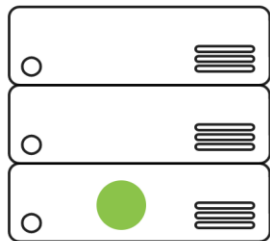
战略合作伙伴: 

杨皓然
阿里云高级专家

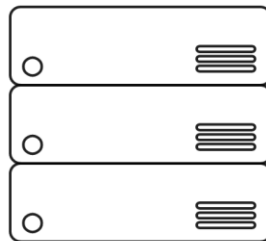
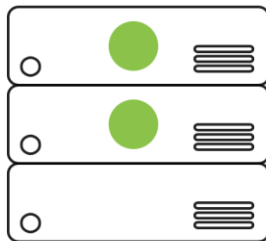
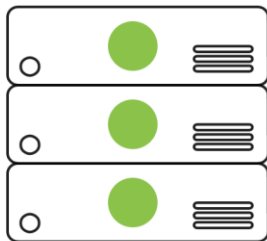


扫码观看大会视频

存储的进化

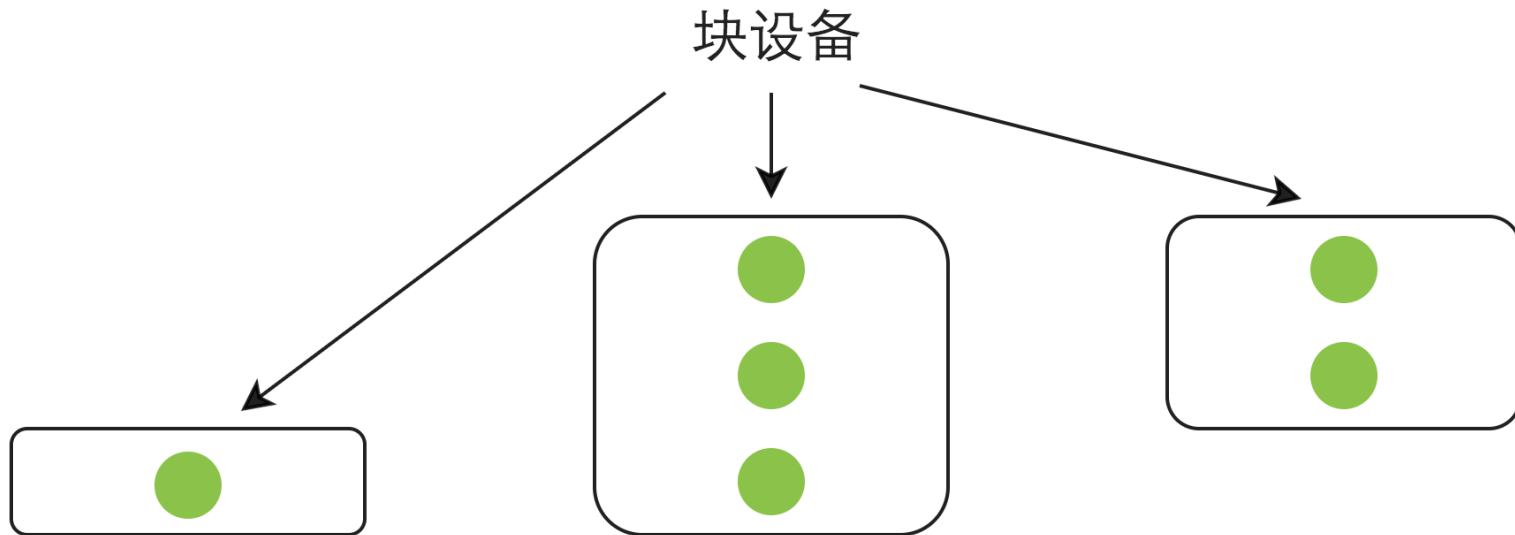


对象 (文件)

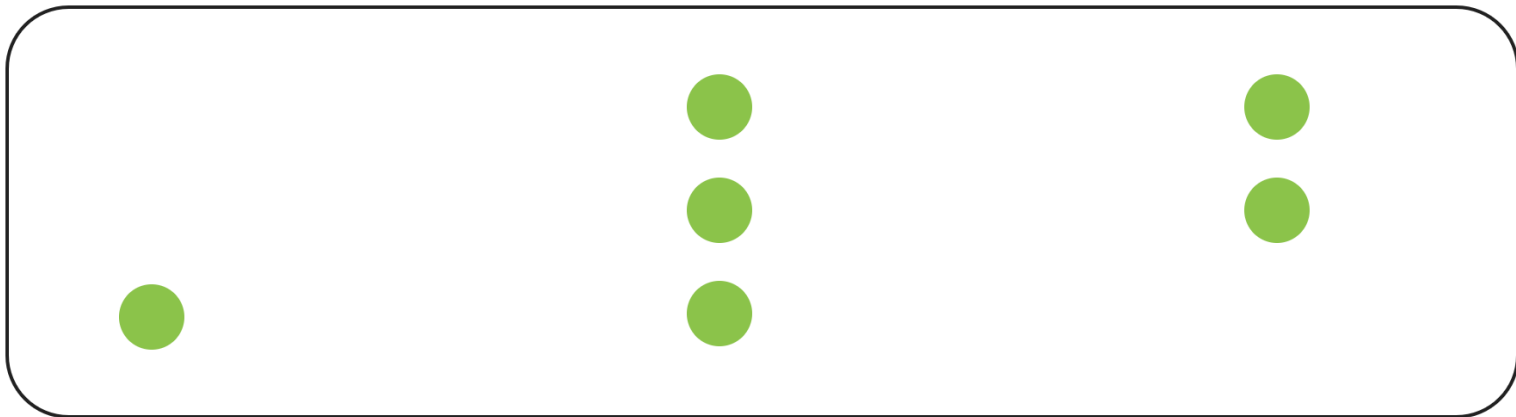


扫码观看大会视频

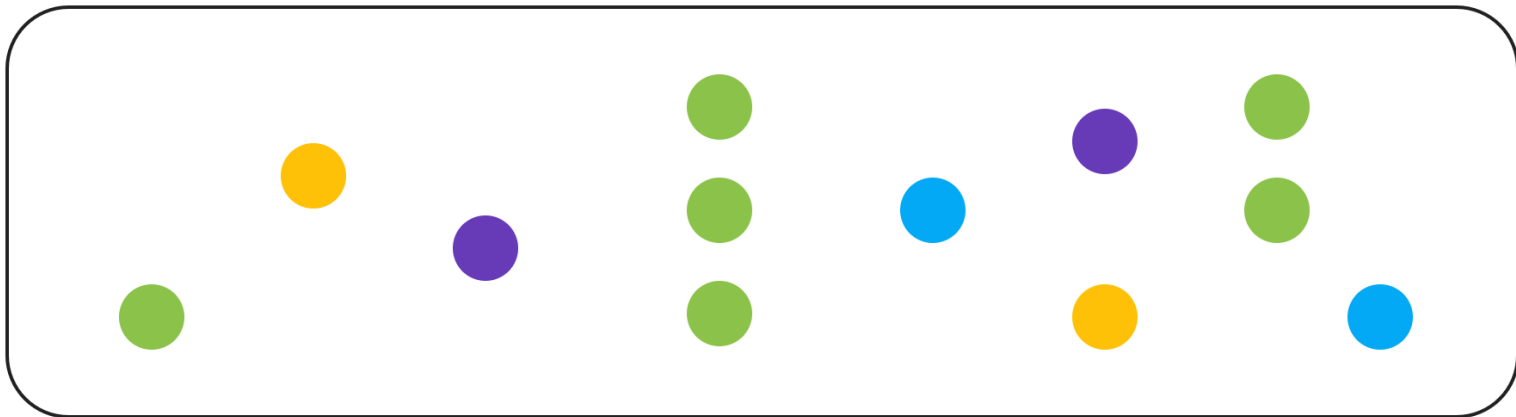
存储的进化 – 块存储服务



存储的进化 – 对象存储服务



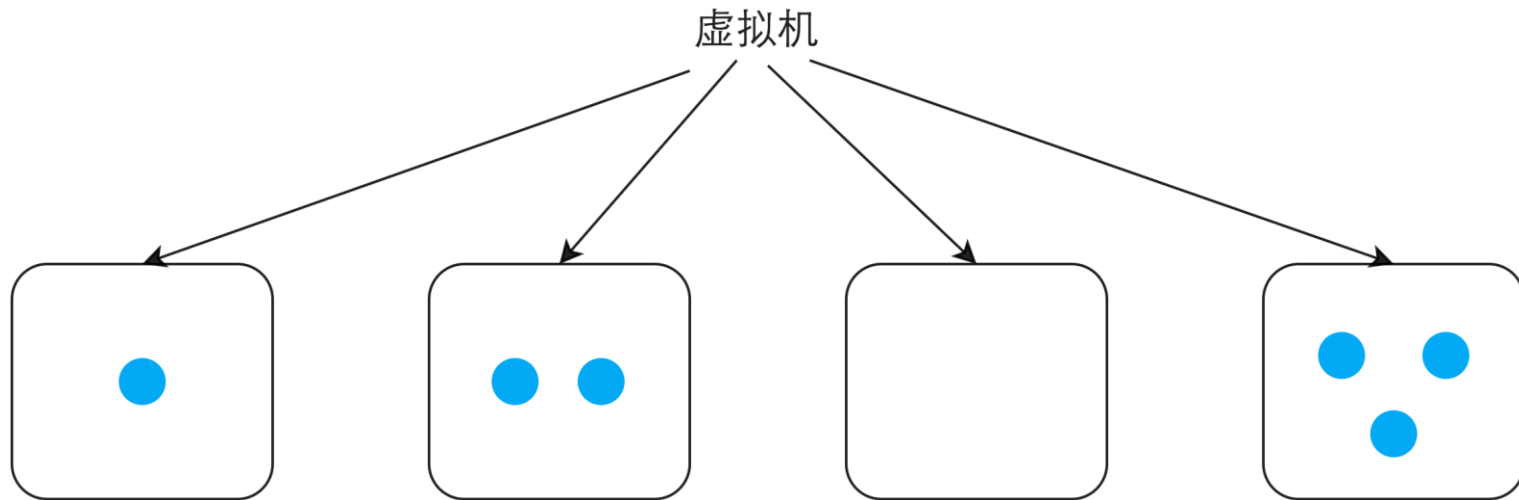
存储的进化 – 对象存储服务



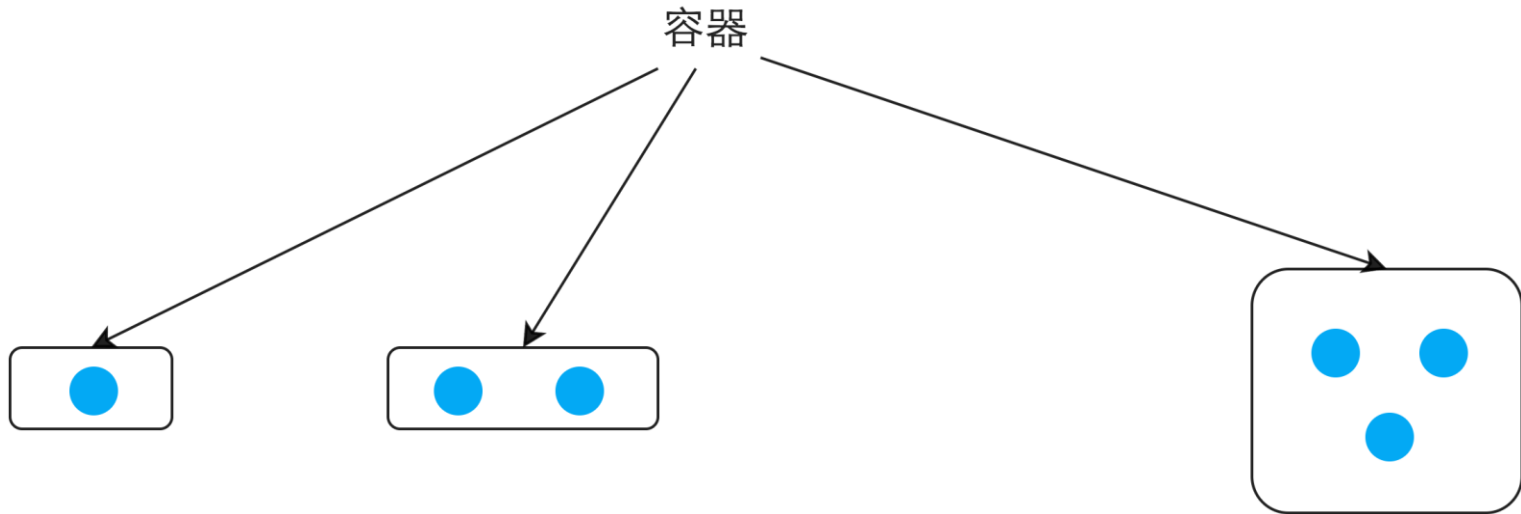
计算的进化



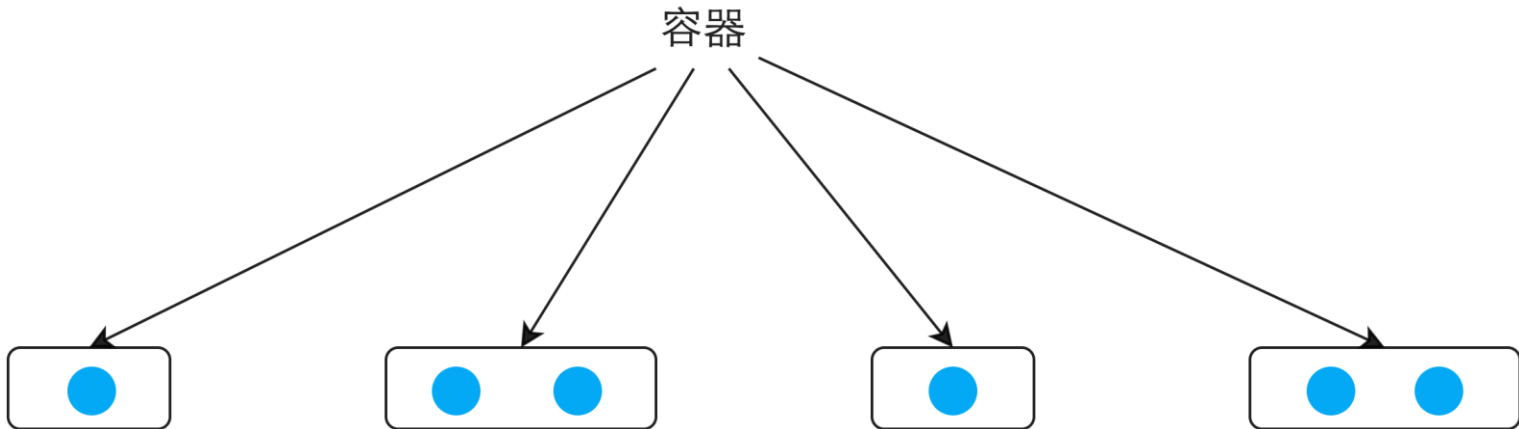
计算的进化 – 基础设施即服务 (IaaS)



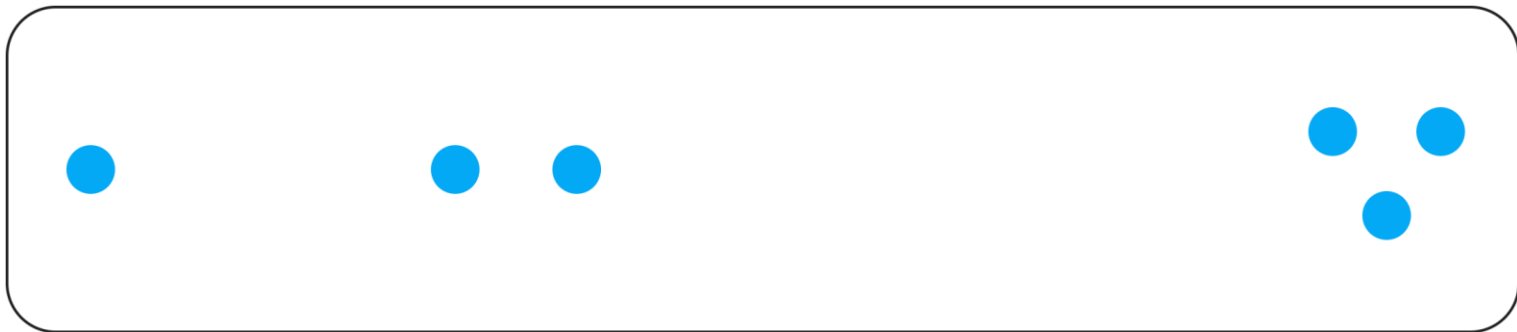
计算的进化 – 容器即服务 (CaaS)



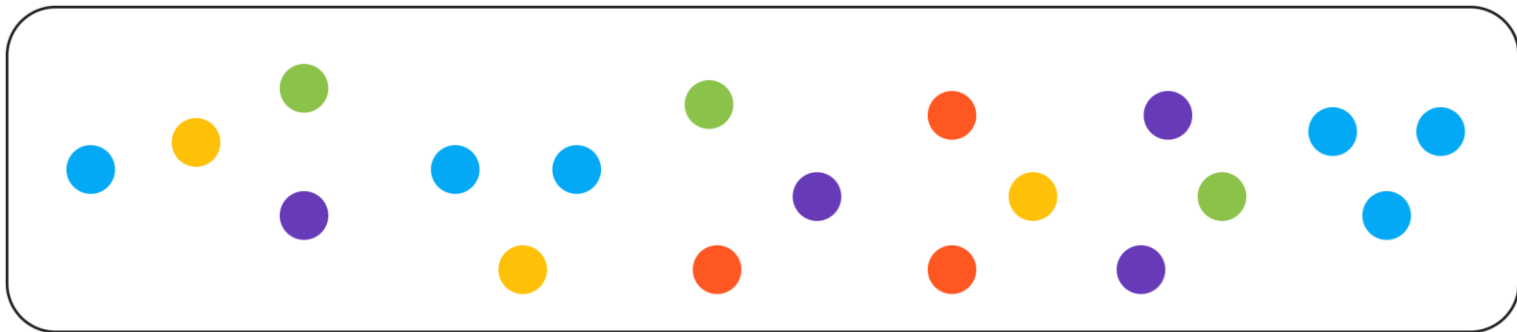
计算的进化 – 容器即服务 (CaaS)

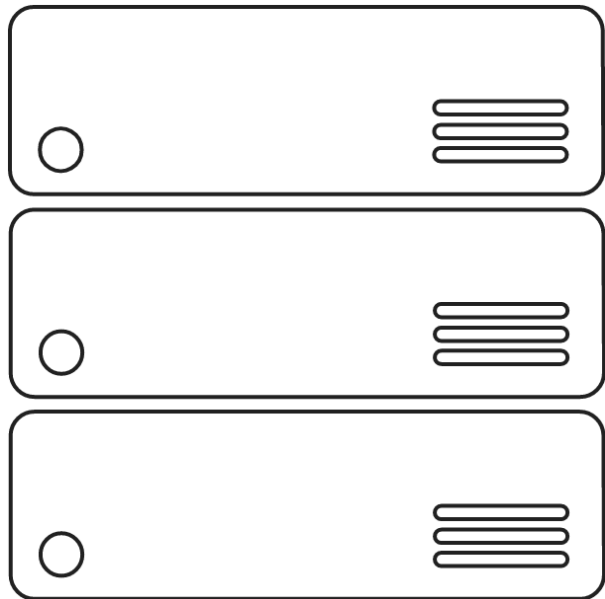


计算的进化 – 函数即服务 (FaaS)



计算的进化 – 函数即服务 (FaaS)





需要多少台服务器？什么规格？

如何配置网络、操作系统？

如何部署升级？

如何处理服务器宕机？

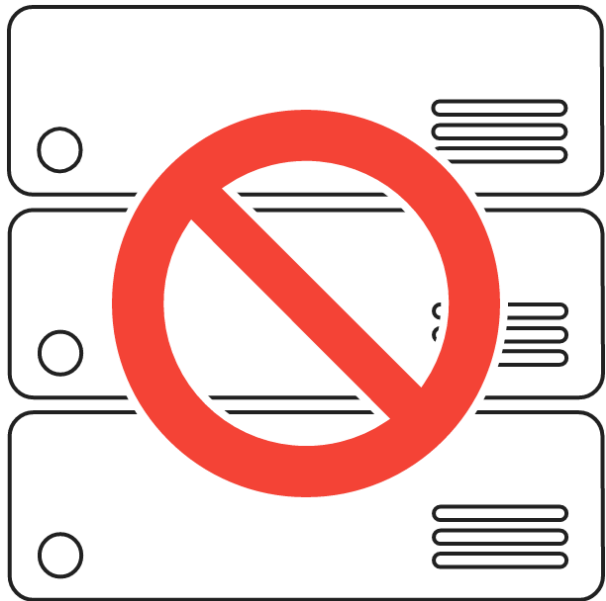
如何负载均衡？

如何根据负载实时动态伸缩？

如何对系统监控报警？

.....





开发者想要：

- 快速开发系统并上线
- 系统高可用
- 实时扩容，满足业务的峰值需求
- 实时缩容，不为闲置资源付费
- 完善的监控报警，易于问题诊断
- 运维成本低

.....



扫码观看大会视频

Function Compute

事件驱动编程模型，和其他服务无缝集成

高可用

请求/事件粒度实时动态伸缩

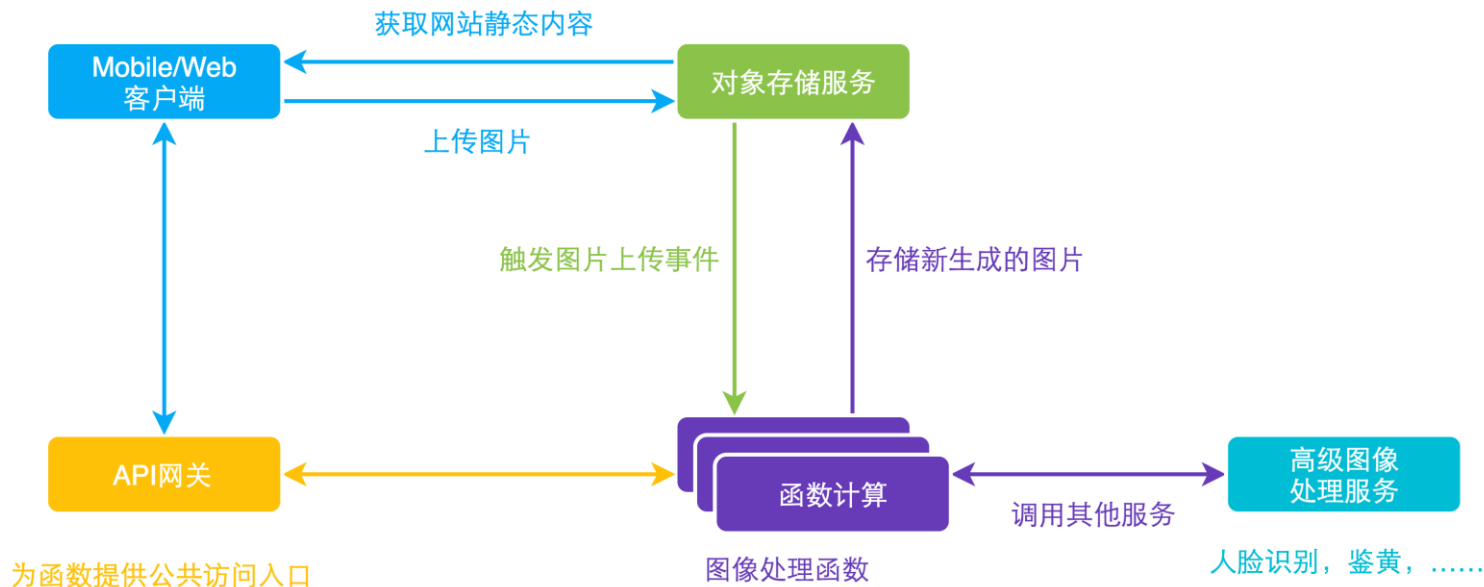
毫秒粒度计量，用户按实际使用的资源付费

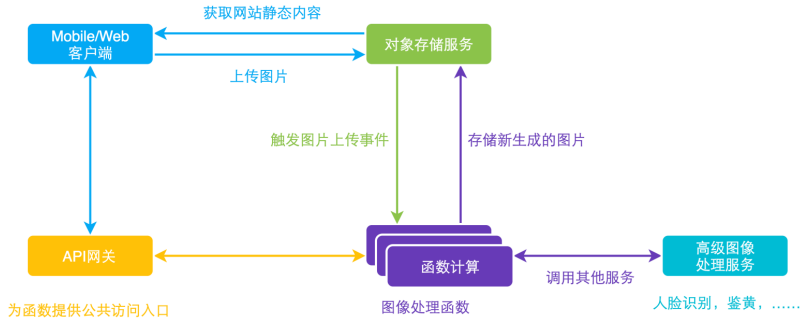
提供日志，性能指标，警报等多维度信息

部署/升级流程简洁平滑



函数计算示例：图片处理后端系统





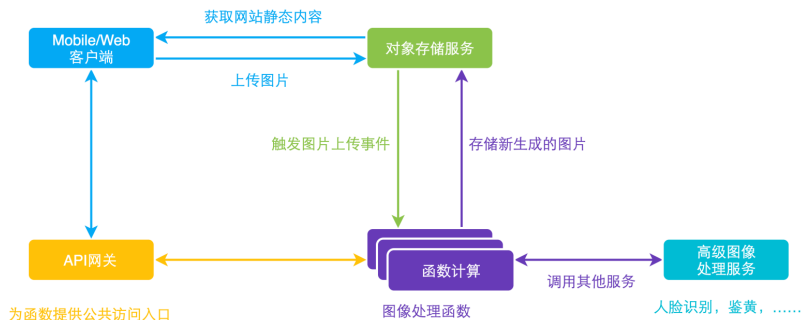
1. 创建图像处理函数。

- 选择实现语言 (nodejs, java, ...)
- 指定函数运行时的资源规格
- 可以使用ImageMagick等库在本地处理
- 或者调用其他高级图像处理服务API
- 借助于其他外部服务实现数据/状态的持久化

2. 创建对象存储服务的事件触发器，并与函数关联。

- 指定触发事件的Bucket/directory





一小时内实现图片处理后端系统：

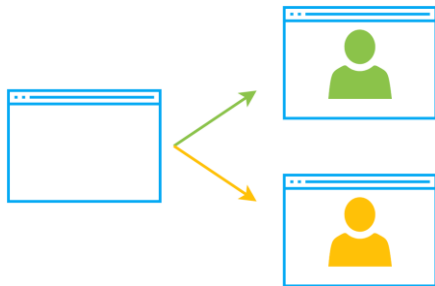
- 高可用：函数计算保证函数一定被执行
- 实时动态伸缩：无论qps是1，还是1000000，都能从容应对
- 按需付费：根据函数调用次数，函数执行时间，使用资源等因素计费
- 部署流程简化为代码上传，运维成本低



更多函数计算应用示例



定时计划任务，周
期性垃圾回收无效
数据



Serverless web应用
，根据用户信息动态
生成页面



IoT设备消息实时写
入Loghub，通过函
数服务解析提取结构
化数据



函数计算在截然不同的场景中都极具吸引力

1

高频调用

- 网站/移动应用后端系统，.....
- 开发效率高，高可用，实时弹性伸缩，成本低廉。用户能快速的实现系统原型，并且同样的架构能够平滑扩展，支持用户业务规模的快速扩张

2

低频调用

- 各种数据导入导出任务，系统中的cron job，.....
- 保证任务可靠执行，减小运维负担；而且按照实际使用资源收费，降低用户成本



关注阿里云函数计算

云栖
社区

yq.aliyun.com/serverless

微信



招贤
纳士

haoran.yanghr@alibaba-inc.com



2016 The
Computing
Conference
THANKS

