



实践课堂 / 第2季 > / 成都站

QingCloud Workshop Season 2 - Chengdu

第4期 2016.5.12 爱糖咖啡

特别感谢



Broadview
www.broadview.com.ca

segmentfault
创造属于开发者的时代

知安

麦客

微链
weilian.com

扫我并发送【成都】
加入成都课堂微信群



施炳文 (Steven)



青云QingCloud 系统工程师，负责控制台、通知系统、告警系统等功能的研发。

对技术的方案与选型持开放态度，关注新技术的发展，关心代码的质量与美感，坚信通过技术的力量可以给人们的生活带来质的改变。



QINGCLOUD 青云

云资源的管理和维护

—— 运维工程师的逆袭!

Steven / 施炳文

云计算与传统运维

传统运维

- ▶ 提前规划，成本前置
- ▶ 现场操作，低效易错
- ▶ 手动配置，管理复杂

云计算

- ▶ 弹性运维，按需付费
- ▶ 线上操作，高效简便
- ▶ 统一配置，智能管理

如何智能化管理资源

资源分组，隔离，授权

- ▶ Tag 标签
- ▶ Sub Account 子帐号
- ▶ Collaboration 协作

自动化运维工具

- ▶ Alarm 监控告警
- ▶ Auto Scaling 自动伸缩
- ▶ Scheduler 定时器
- ▶ API / SDK / CLI

标签 Tag

- ▶ 资源分组，简单且有效
- ▶ 支持所有类型资源
- ▶ 多标签，多纬度
- ▶ 自定义颜色，一目了然

ID	名称	绑定资源数	创建时间
tag-enbkx5p	预发布环境	0	2016-02-29 00:56:39
tag-9y00mu65	测试环境	0	2016-02-29 00:56:27
tag-pgfucxje	生产环境	1	2016-02-29 00:55:50

子帐号 Sub Account

- ▶ 资源完全独立隔离
- ▶ 共享余额 / 配额
- ▶ 映像 / 备份 共享
- ▶ 禁用 / 删除 / 恢复

注册邮箱地址	用户名	状态	创建时间
bingwen.2048@gmail.com#sub1	子帐号-1	● 活跃	2015-09-10 15:56:21
bingwen.2048@gmail.com#sub2	子帐号-2	● 活跃	2015-08-06 13:47:54

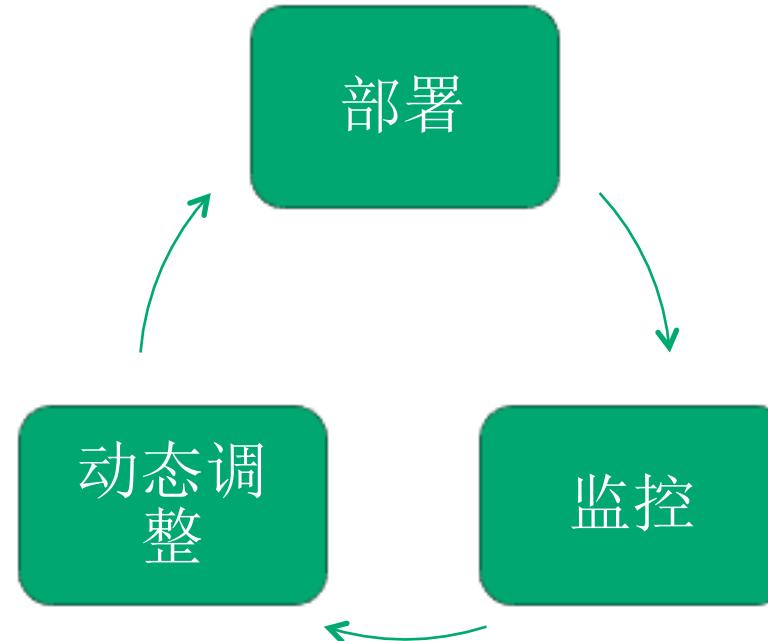
资源协作 Collaboration

- ▶ 更细粒度，更灵活的控制资源的权限
- ▶ 资源组，用户组，角色（权限细化至不同类型资源操作）



自动化工具: 提高服务弹性, 降低运维成本

- ▶ 部署系统
- ▶ 监控资源
- ▶ 动态调整
 - scale up/down
 - scale out/in



监控告警 Alarm (1)

- ▶ 资源类型：
主机，公网IP，路由器，
负载均衡器，数据库，
大数据平台等
- ▶ 检查周期：5分钟，1分钟
- ▶ 监控项
- ▶ 条件及阈值
- ▶ 生效时间
- ▶ 连续周期数

创建告警策略

参数设置 告警规则 告警行为

1 2 3

提示：任何一条规则满足条件都会触发告警

CPU利用率	>	70 %	x
内存利用率	>	80 %	x
磁盘使用量	>	90 %	x

+ 添加规则

上一步 下一步



监控告警 Alarm (2)

- ▶ 批量绑定到多个资源
- ▶ 可随时统一调整告警规则
- ▶ 资源销毁后会自动解绑



监控告警 Alarm (3)

▶ 告警历史记录

▶ 通知列表

- 邮箱
- 短信
- WebHook



自动伸缩 Auto Scaling (1)

- ▶ 不用提前预置资源
- ▶ 自动调节以承载不可预期的压力
- ▶ 使用场景举例：
 - 公网IP带宽
 - 负载均衡器的后端服务集群
 - 大数据处理集群
 - 数据库磁盘扩容

创建自动伸缩策略 ×

名称

操作类型

资源类型

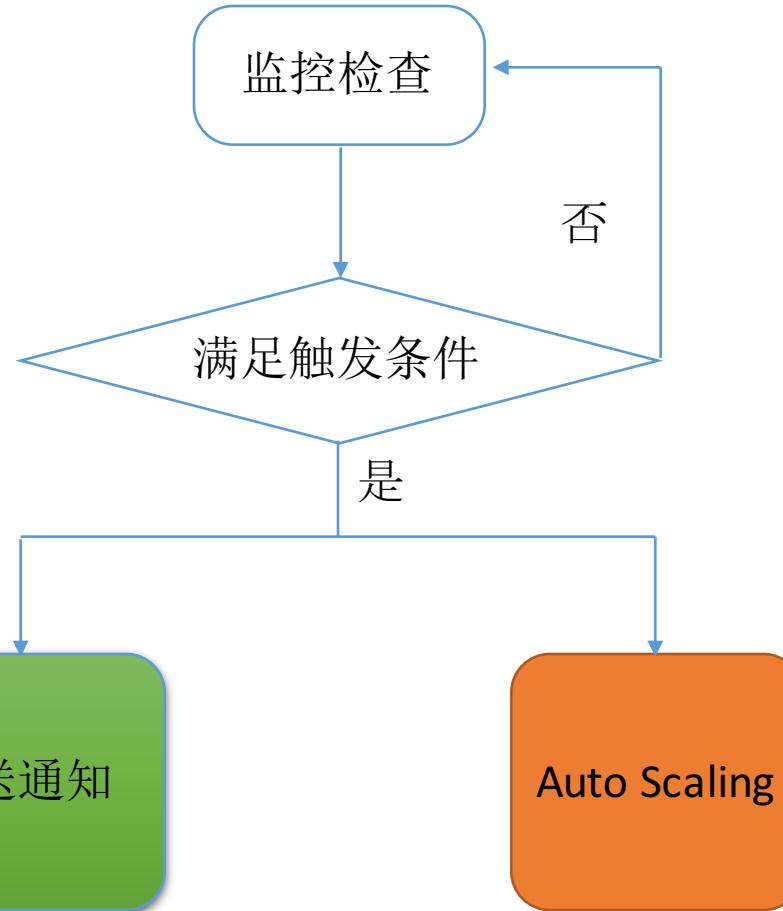
资源

通知列表

通知列表用于保存接收通知的手机和邮箱。

自动伸缩 Auto Scaling (2)

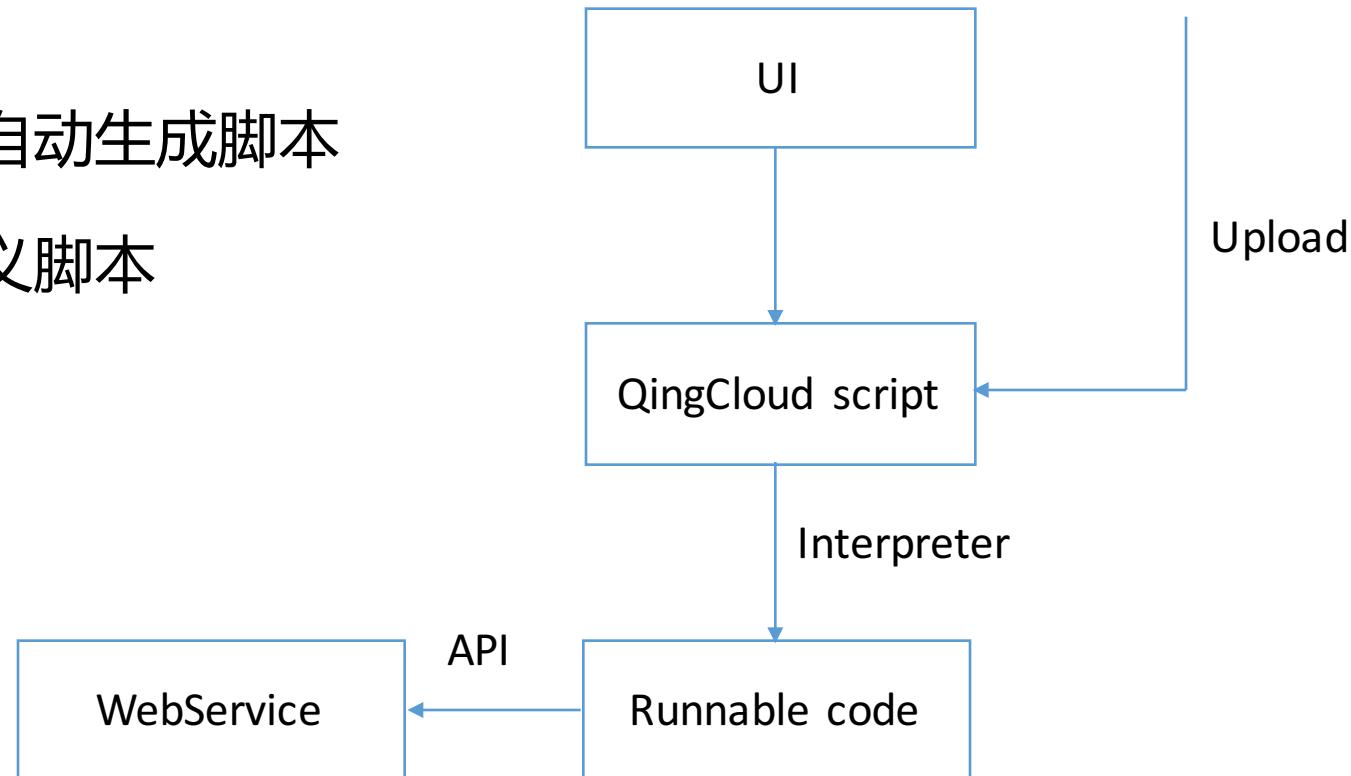
- ▶ 由 Alarm 触发
- ▶ 智能调节资源配置
- ▶ 出错通知
- ▶ 历史操作记录



自动伸缩 Auto Scaling (3)

▶ 自动伸缩方式

- 控制台配置，后端自动生成脚本
- 未来支持上传自定义脚本



定时器 Scheduler

- ▶ 定时精确到分钟
 - 每小时、每天、每月、每周
- ▶ 周期性执行或只执行一次
- ▶ 支持开关主机，调整带宽等
- ▶ 支持历史操作记录

创建定时器 X

名称

类型 重复执行 仅执行一次

周期

日期

时间 :

通知事件 成功 失败

通知列表

通知列表用于保存接收通知的手机和邮箱。

无所不能的 API

- ▶ 300 + Public API
- ▶ 所有操作都通过API实现
- ▶ 可操作资源：
 - 主机, 硬盘, 映像, 备份, 负载均衡器,
 - 私有网络, 路由器, 公网 IP,
 - 防火墙, SSH 密钥, 标签, 监控, 操作日志
 - 数据库, Spark



青云控制台 100% 基于API

The screenshot displays the QingCloud Control Panel interface. On the left, a dark sidebar lists various service categories: PEK3A (北京3区-A), 总览 (Overview), 计算与网络 (Compute & Network), 存储 (Storage), 安全 (Security), 数据库与缓存 (Database & Cache), 大数据平台 (Big Data Platform), 管理 (Management), 资源协作 (Resource Collaboration), 应用中心 (Application Center), GLOBAL, 开发者 (Developer), 子帐户 (Sub-account), API密钥 (API Key), and 通知列表 (Notification List). The main content area shows a dashboard with a circular resource usage chart and detailed resource consumption statistics. It also includes sections for account balance, audit logs, and resource allocation requests.

当前消费预估总额: ￥12,4896 每天 (包括子帐户)

类别	数量
主机:	7,1712
公网IP:	3.12
缓存:	0.4992
VPC 网络:	
关系型数据库:	

帐户余额: ￥3568.35
当前余额大约还能支撑 6 月 的消费

操作 查看全部

- 更新 VPC 网络 2016-04-15 13:07:22 5秒
VPC 网络: rtr-o6q8qmuq
- 解绑公网IP 2016-04-15 13:07:15 2秒
公网IP: eip-l7z5fvmf
- 创建主机 2016-04-15 13:02:32 7秒
主机: i-ethnntpb
硬盘:
主机类型: 2核2G
映像 ID: winsrv2012r2chsh
CPU 拓扑结构: 2,1,1
- 删除告警策略 2016-04-15 13:01:23 1秒之内
告警策略: redis memcache mysql
redis full
- 解绑告警策略 2016-04-15 13:01:08 1秒之内

资源配额使用情况

计算与网络

资源	当前使用量	配额
主机(个)	7,1712	10
CPU(核)	3.12	4
内存(GB)	0.4992	1
映像(个)	1	2
私有网络(个)	1	2
VPC 网络(个)	1	2
负载均衡器(个)	1	2
转发策略(个)	1	2
服务器证书(个)	1	2
公网IP(个)	3.12	4
带宽(Mbps)	0.4992	1
内网域名别名(个)	1	2

存储

资源	当前使用量	配额
性能型硬盘(块)	1	2
性能型硬盘容量(GB)	1	2
容量型硬盘(块)	1	2
容量型硬盘容量(GB)	1	2
共享存储(个)	1	2
目标门户组(个)	1	2

数据库与缓存

资源	当前使用量	配额
关系型数据库(个)	1	2
MongoDB(个)	1	2
缓存(个)	1	2

CLI / SDK 让 API 更易用

▶ Command Line Interface

```
# qingcloud iaas run-instances -i img-xxx --cpu 1 --memory 1024 --login_mode passwd -p QingCloud712
```

▶ Software Develop Kit

```
>>> ret = conn.run_instances(  
        image_id='img-xxx',  
        cpu=1,  
        memory=1024,  
        login_mode='passwd',  
        login_passwd='QingCloud712',  
)
```

通过 API 你可以做什么

- ▶ 日常维护脚本
- ▶ 自己的云计算资源控制台
- ▶ 将青云资源融入自己的运维系统
- ▶ 发挥你的想象力



Thank you.

steven@yunify.com



QingCloud-IaaS



青云 QingCloud

www.qingcloud.com



实践课堂 / 第2季 > / 成都站

QingCloud Workshop Season 2 - Chengdu

第4期 2016.5.12 爱糖咖啡

特别感谢



Broadview
www.broadview.com.ca

segmentfault
创造属于开发者的时代

知安

麦客

微链
weilian.com