

# 七牛的DEVOPS实践

韩拓

# 什么是DEVOPS

- DEVOPS就是不断优化的生产过程
- 别误入歧途：**DEVOPS不是运维的全部**
- 本次话题不涉及DEVOPS之外的运维体系

# 跳板机

- DEVOPS体系的总入口
- 提供权限管理
- 提供DEVOPS工具链
- 记录并审计所有操作历史



# 跳板机

- 工具链：linux、C、python、bash
- 跳板机的root有最高运维权限（登陆、命令、运维信息、日志等）
- 个人用户运行命令
- 跳板机内部根据配置提权，执行受控的动作

# 指令

- 用于编排、执行服务器操作命令  
qdo bj3 op.some\_service.reload  
qdo -f colddown\_some\_idc.do
- 抽象服务器物理信息，提供逻辑层面管理服务器的能力  
qdo op.all\_mysql op.mysql.backup
- 权限控制  
a -- bj\* -- op.nginx.\*  
b -- \* -- view.\*.logs

# 指令

- 工具链：bash、python、salt
- 预设指令集（基于salt）
- 建立新指令的 提交-审核-部署 流程
- 建立权限控制的配置文件
- 使用salt执行命令



# 部署

- 管理一切静态的部署、配置
  - 软件包、用户、磁盘挂载、服务、配置文件.....
- 提供 提交-审核-部署 的流程
- 配合指令系统提供部署的指令  
`qdo op.all_nginx op.deploy`
- 提供冲突检查功能
- 部署信息整理与汇总，日报、周报、月报

# 部署

- 工具链: `github.com`、`puppet`、`bash`、`python`
- git库组织:
  - `deploy.git/nodes/nb1/root/opt/nginx/nginx.conf`
  - `deploy.git/nodes/nb2/puppet/memcached.p`
  - `deploy.git/nodes/nb3/xxx`
  - .....



# 部署

```
qbin {"/home/qboxserver/memcached":  
    packagepath => "optools/memcached-1.4.15-linux-x86_64.tar.gz",  
    owner => "qboxserver",  
}
```

```
qfile {"/home/qboxserver/memcached/m.conf":  
    owner => "qboxserver"  
}
```

# 监控

- zabbix
- jiankongbao.com
- 基调
- opentsdb

# 日志

- 日志系统是一个pipe line
- 日志的收集、同步、备份
- 开放原始日志查看
- 日志全文搜索
- 运维、运营数据生成
- 服务品质评估与告警



# 日志

- 工具链：golang、logstash、redis、elasticsearch、kibana、opentsdb、hadoop、

# 质量保障

- 保障服务品质
- 提高生产效率

# 质量保障

- 工具链: [github.com](https://github.com)、jenkins、lxc、travis-ci
- 积累集成测试案例: [testing.git](https://testing.git)
- 灰度发布与回滚
- 线上监控与服务品质评估



# Q & A

- 想做更有趣的事情?  
加入七牛: **[hantuo@qiniu.com](mailto:hantuo@qiniu.com)**
- 想生活得更轻松?  
使用用七牛云存储:  
**[www.qiniu.com](http://www.qiniu.com)**