

在AWS上的运维自动化实践 分享

猎豹移动-运维部

王琰

wangyan@cmcm.com

www.qconferences.com
www.qconbeijing.com
www.qconshanghai.com

QCon

伦敦 | 北京 | 东京 | 纽约 | 圣保罗 | 上海 | 旧金山
London · Beijing · Tokyo · New York · Sao Paulo · Shanghai · San Francisco

QCon全球软件开发大会

International Software Development Conference

InfoQ^{ueue}



软件
正在改变世界!

大纲

1. aws介绍 我们的业务
2. 在AWS云端运维体系特点
3. 架构介绍
4. 开源工具介绍

01

aws介绍 云服务 我们的业务

aws介绍 海外业务简介

- aws :
 - 云计算
 - storage
 - cache
 - DB
 - CDN
 - 其他
- 业务按功能划分：云端 非云服务端 大数据
- 特点：基本都是动态内容

02

在AWS云端的运维体系的特点

运维自动化的两条线

自动化管理资源的生命周期

持续交付

自动化管理资源的生命周期

model

cmdb

名字
服务

资产

认证

provision

os boot/
install

配置管
理

部署

上下游
关联

monitor

监控

model

	自建IDC	AWS云端
cmdb	agent上报系统信息	调用api获取系统信息
名字服务	dns	route 53
资产	采购->资源分类->资源池 ->废旧销毁	API web console
认证	ldap oauth	iam

provision

	自建IDC	AWS云端
os boot / install	1. cobbler api 2. kickstart	ansible
配置管理	ansible puppet salt	ansible
部署	ansible puppet salt	ansible
上下游关联	lvs系统, 数据系统, cache系统	ansible

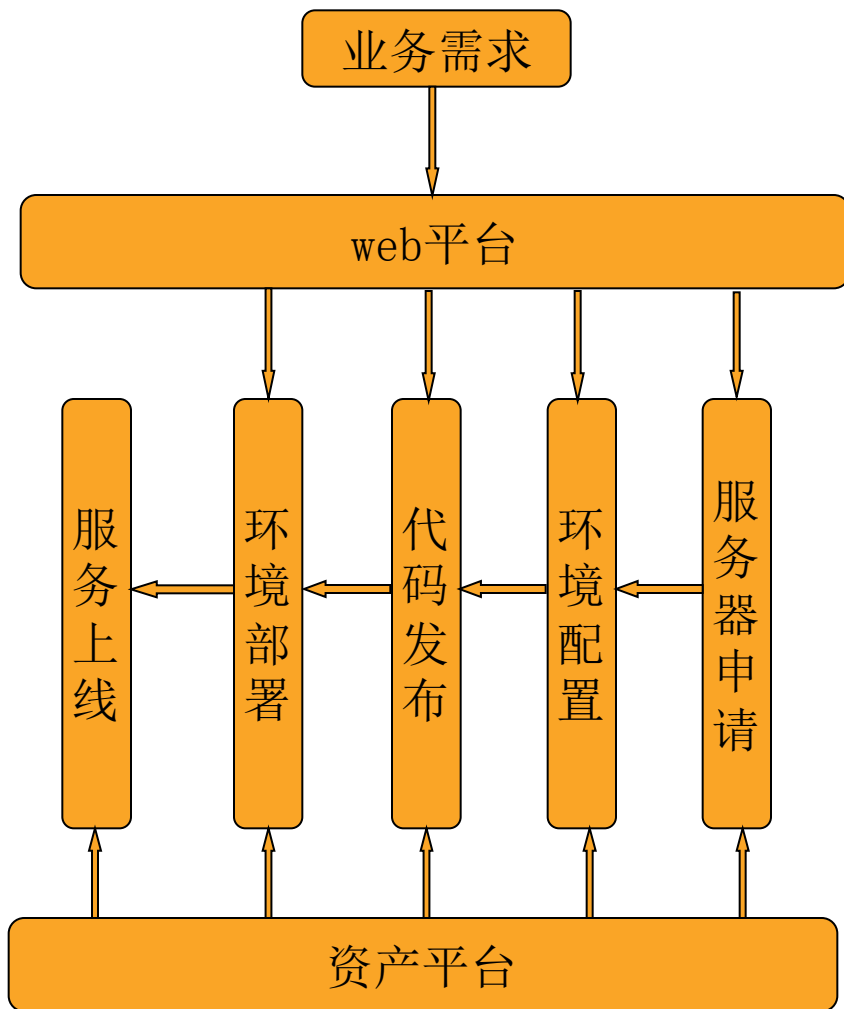
monitor

	自建IDC	AWS云端
基础监控	nagios zabbix	nagios, zabbix
http业务状态	statsd nginx_statsd 自研	cloudwatch
数据库	nagios 自研	cloudwatch
cache	nagios 自研	cloudwatch

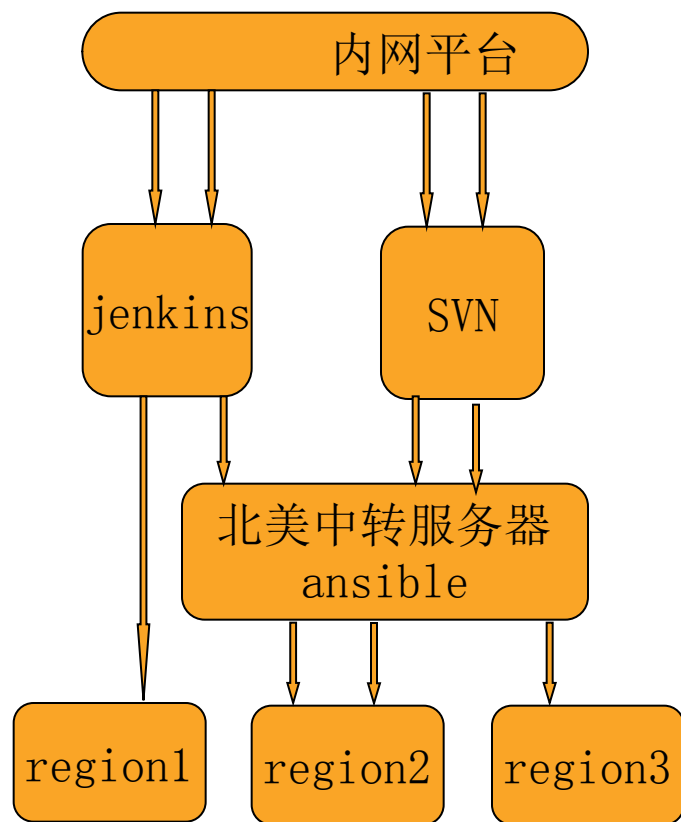
03

架构介绍

架构介绍



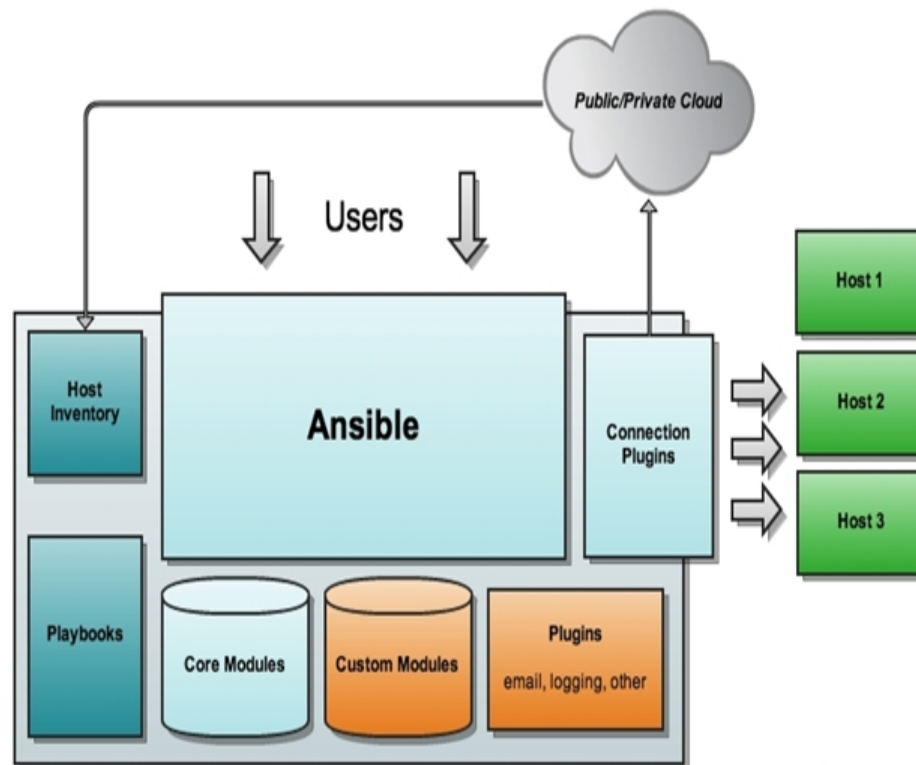
架构介绍



04

开源工具介绍

What is ansible



Ansible支持的云

公有云：

- AWS
- Azure
- Google
- DigitalOcean
- Rackspace
- Linode

私有云&虚拟化：

- Openstack
- docker
- Vagrant
- Vmware

ansible 特点

- NO agent
- NO Server
- Modules in any language
- Yaml
- SSH by default
- Strong multi-tier solution

ansible 使用 site.yml 配置

- hosts, 所有以game01命名的EC2, 都会被部署到
- roles, 按照tags顺序执行, 避免一些依赖关系导致运行出问题

```
---  
- hosts: game01  
  gather_facts: True  
  
  roles:  
    - { role: yum , tags: "yum"}  
    - { role: common , tags: "common"}  
    - { role: ssh_radius , tags: "ssh_radius"}  
    - { role: user , tags: "user"}  
    - { role: game01 , tags: "game01"}
```

ansible 使用

- 简单功能介绍
- item介绍
- 变量介绍

```
- name: u'创建文件夹'
  file: path /data/log/openresty/
  tags: sh_mkdir

- name: u'创建elb校验文件'
  shell: echo "" > /usr/share/openresty/nginx/html/do_not_delete.html
  tags: sh_mkdir

- name: u'aws帐号配置文件'
  copy: src="etc/{{ item }}" dest="/etc/" owner=root group=root mode=0644
  with_items:
    - cn-north-1.config
    - ufs.config
  tags: awsconf

- name: u'不同region的upstream'
  copy: src="web/upstream_{{ region }}_{{ subnet_id }}" dest="/etc/openresty/upstream"
  tags: openresty_upstream
```

ansible AWS 相关

- AWS相关
- EC2-EBS
- ansible-doc

```
---
- name: test
  hosts: 127.0.0.1
  connection: local
  tasks:
    - name: test new vol
      local_action:
        module: ec2_vol
        instance: "{{ item }}"
        volume_size: 5000
        aws_access_key: AKIAIIXXXXXXXZVFFFQ
        aws_secret_key: SjdsRwXXXXXXXXXS5iXl0qolg+7FwGGWr14
        region: us-west-1
        device_name: sdf
        volume_type: gp2
      with_items:
        - i-1ac73fd8
```

感谢大家

QQ: 230635800

