

陈沙克日志

把我的过程记录下来，以免以后忘了

Search

Dec 29 2018

CI/CD Hello World in Openshift

云计算

Add comments

这个其实是1年前，同事出去谈项目，客户要一个持续集成的演示，哪怕最简单都可以，hello world就可以。也就因为这个Hello world，一直忙了一年。

我们当时从零开始，真的搞了1个多月，才把hello world的工具链，在OpenShift搞起来。后续经历了一年多的优化，改进。在2018年最后一天，终于完成，现在已经很自信的说，给客户demo hello world，我就只需要1个小时不到的时间，就可以搞定。

Contents [hide]

1 DevOps 1.0 工具链

1.1 gogs

1.2 Jenkins

1.3 Nexus3

1.4 SnoarQube

2 OpenshiftOneClick

3 Openshift使用

4 Pipeline演示

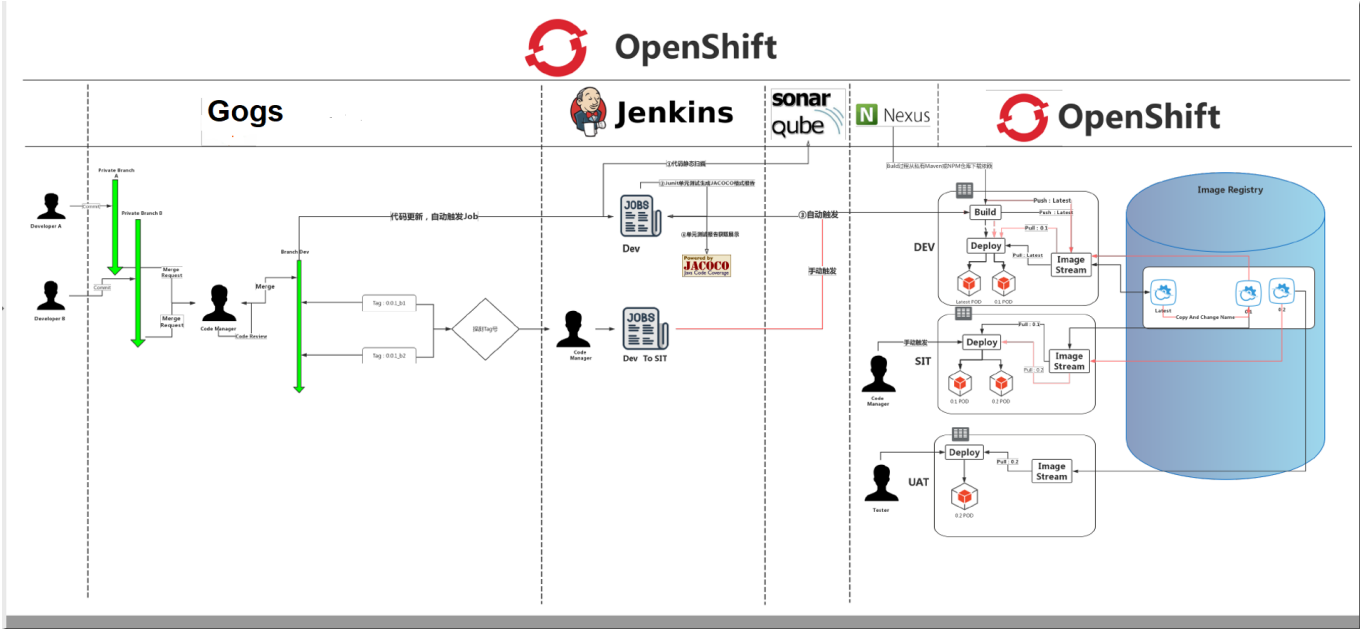
4.1 手工触发

4.2 自动触发

5 附录

DevOps 1.0 工具链

以前朋友给客户demo，把这套工具链调试通过，整整花了一个星期的时间，而且每次搭建，其实也挺麻烦的。那么我们尝试把这套工具链，做的更加标准化。



gogs

代码仓库，我选择gogs，演示的时候，我们需要轻量。资源占用少。那么功能是完全可以满足需求。

gogs初始化的时候，如何创建管理员的问题，解决后，就非常顺利。

Jenkins

这是红帽内置的，我们通过pipeline调用jenkins，非常高大上。使用了kubernetes的插件，通过slave的jenkins来跑job。

Nexus3

我们选择maven来构建，这也是红帽的jenkins默认支持，为了加快速度，我们搭建一个私有仓库，Nexus，采用代理模式。

SnoarQube

这是代码扫描工具，代码质量的保证。国内使用非常普遍，不过真正用起来，还是需要花心思。

OpenshiftOneClick

红帽是提供Openshift all in one安装脚本的，不过你经常会遇到很多意想不到的问题，导致你安装失败。未来简化安装，我们专门针对Openshift-ansible进行了一个封装了一下。

代码地址

<https://gitee.com/xhua/OpenshiftOneClick>

目前是支持3.11的版本。大家只需要一台干净的CentOS 7.4以上系统就可以。3.11的OpenShift安装，要求把Selinux启动，才能进行安装。

为了确保成功，2个地方需要非常注意

- 1: ansible的版本，yum安装的ansible版本，肯定无法支持，<https://gitee.com/xhua/OpenshiftOneClick/tree/3.11/tools> 的版本才行。
- 2: 提前下载镜像，https://gitee.com/xhua/OpenshiftOneClick/blob/3.11/files/pull_cicd_images.sh 需要你提前把docker装好。

虚拟机配置建议

- 默认安装： 1core, 4G内存, 20G系统盘
- CICD安装： 4Core, 8G内存 20G系统盘
- Full安装： 8core, 32G内存 50G系统盘

Full安装，主要是因为elasticsearch非常消耗内存。所以你必须内存够大，才能启动成功。

我的vm的单网卡，有朋友反馈如果是双网卡，并且都配置了ip地址，会导致服务启动有问题，这是可以理解。所以大家需要自己来调整。

我是使用青云的平台进行测试，虚拟机的网卡的ip地址，是私有的地址。访问是通过floating ip访问。

安装过程，先确认selinux是启动的

```
# sestatus
SELinux status:                enabled
SELinuxfs mount:                /sys/fs/selinux
SELinux root directory:         /etc/selinux
Loaded policy name:              targeted
Current mode:                   permissive
Mode from config file:          disabled
Policy MLS status:              enabled
Policy deny_unknown status:     allowed
Max kernel policy version:      31
```

安装git, checkout代码

```
git clone https://gitee.com/xhua/OpenshiftOneClick.git -b 3.11
```

进入目录，配置选项

```
# cat config.yml
---
CHANGEREPO: true
HOSTNAME: os311.test.it.example.com

Change_Base_Registry: false
Harbor_Url: harbor.apps.it.example.com

FULL_INSTALL: false
SAMPLE_TEMPLATES: false
```

```
CICD_INSTALL: true

PV_COUNT: 20

# GOGS_USER: root
GOGS_PASSWORD: 123456
GOGS_EMAIL: abc@123.com
```

上面的配置参数，其实很清楚。简单来说，你只需要考虑一个，CICD_INSTALL: true，默认是false。改成true就可以。如果你希望把监控，普罗米修斯都装上，那么就选择full。

默认是使用主机名：os311.test.it.example.com。
。你可以修改，或者是：okd.chenshake.com

这个都是可以的。

开始安装

```
bash deploy_openshift.sh
```

需要等待40分钟，主要取决于带宽和你的硬盘的速度。

可以多开一个终端，查看启动的容器

```
watch -n 1 "oc get pods --all-namespaces"
```

查看容器数量

```
# docker ps -q | wc -l
36
```

如果是启动cicd，那么是36个容器，如果是默认安装，是22个容器。

Openshift使用

Host记录

C:\Windows\System32\Drivers\etc\hosts

你需要把虚拟机的公网访问的IP地址更换上。如果你修改了域名，就替换就可以。

```
139.198.18.250 okd.qingcloud.com
139.198.18.250 apollo-cicd.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 rabbitmq-cluster-jeesite.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 kibana-cicd.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 apache-dubbo-zookeeper-jeesite.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 registry-console-default.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 alertmanager-main-openshift-monitoring.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 hawkular-metrics.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 console.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 jenkins-cicd.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 sonarqube-cicd.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 gitlab-cicd.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 gogs-cicd.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 nexus3-cicd.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 jeesite-jeesite.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 jenkins-jeesite.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 prometheus-k8s-openshift-monitoring.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 grafana-openshift-monitoring.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 etherpad-etherpad.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 kubevirt-web-ui.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 istio-ingressgateway-istio-system.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 kiali-istio-system.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 prometheus-istio-system.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 grafana-istio-system.apps.okd.qingcloud.com
```

```
139.198.18.250 launcher-frontend-devex.apps.okd.qingcloud.com
139.198.18.250 easy-mock-cicd.apps.okd.qingcloud.com
```

简单使用

```
https://okd.qingcloud.com:8443
```

如果使用公有云，记得打开80，443,8443 这3个端口。

- user: admin
- paas: admin



CICD持续集成和Jeesite两个project是我们增加的。

CICD主要是部署DevOps工具链，这个project里，部署Gogs，Nexus，SnoarQube。

Jeesite项目是一个demo的java代码，

默认的访问都是通过http，目前很多公有云，对http的网址需要备案。我们可以手工改成https

选上Secure router，save，访问地址，就会变成https

Pipeline演示

脚本跑完，其实默认的webhook，jenkins的配置，其实已经全部完成。你只需要触发就可以。你可以选择

- Openshift里的Jeesite项目里的pipeline手工触发
- gogs的jeesite，修改代码来触发构建

手工触发

start Pipeline

有时候第一次build失败，多来几次就可以。

查看应用

我是启用了https

```
https://jeesite-jeesite.apps.os311.test.it.example.com
```

默认的用户名和密码

- user: admin
- pass:admin

自动触发

```
https://gogs-cicd.apps.os311.test.it.example.com
```

用root, 123456 登录后, 就可以看到Jeesite的repo

可以修改README.md , 就会自动触发pipeline

附录

应用相关的密码

Gogs

- user:root
- paas:123456

Nexus

- user:admin
- paas:admin123

SnoarQube

- user:admin
- paas:admin

Jeesite

- user: admin
- pass:admin

安装代码地址

https://gitee.com/xhua/OpenshiftOneClick

Jeesite地址

默认的Jeesite的pom文件, 是需要修改才能用的

https://gitee.com/openshiftx/jeesite

full install的容器

```
# docker ps -q | wc -l
90
```

90个容器。

Posted by 陈沙克 at 2:03 PM

Tagged with: openshift

Leave a Reply

Your Comment

Name

(required)

E-mail

(required)

Website

☐

Save my name, email, and website in this browser for the next time I comment.

Submit Comment

This site uses Akismet to reduce spam. [Learn how your comment data is processed.](#)

Openshift install Kubevirt	Install Istio to OpenShift
----------------------------	----------------------------