

kubernetes持续集成及持续发布

参考：https://blog.csdn.net/qq_33250152/article/details/82620915

软件	版本	安装方式
jenkins	2.164.1	yum安装
gitlab	GitLab Community Edition 11.8.2	docker安装
docker	17.03.0-ce	yum
java	1.8.0_201	yum
maven	3.0.5	yum
harbor	1.7	docker-compose

IP	hostnamez	服务
10.22.60.25	harbor	harbor镜像仓库
192.168.255.131	k8s-master	k8s-master
192.168.255.132	k8s-node	k8s-node
192.168.255.133	jenkens-gitlab	jenkens-gitlab

整个架构的流程图

注意：jenkins机器配置harbor的证书，允许jenkins调用脚本，推送镜像

openjdk和maven安装

```
yum install maven -y      ## mavenopenjdk
```

jenkins安装

安装方式1：

使用yum安装

```
wget -O /etc/yum.repos.d/jenkins.repo
http://pkg.jenkins-ci.org/redhat/jenkins.repo
rpm --import https://jenkins-ci.org/redhat/jenkins-ci.org.key
yum install -y jenkins

# dockerdocker
gpasswd -a jenkins docker
service jenkins restart
pipeline
```

安装方式2:

官网下载war包:

使用tomcat或者直接使用命令启动

官网下载地址: <https://jenkins.io/download/>

```
java -jar jenkins.war  ## 8080--httpPort
```

docker 安装

略

gitlab 安装

使用域名docker安装

略

请参考: [gitlab-runner容器化配置](#) 的gitlab-ce部署操作

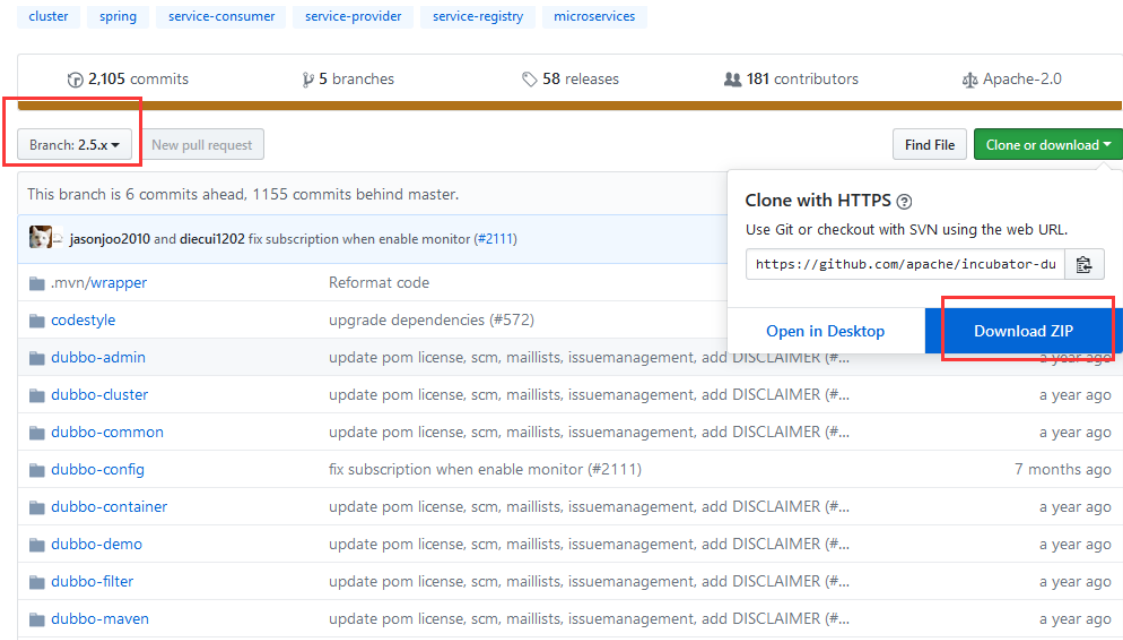
harbor 安装


请参考:

[Harbor 1.7 https仓库管理安装说明](#)

请完成以上环境在继续下面操作 ↑

- 1、在gitlab创建项目（此处配置的是允许所有用户访问）
 - 2、https://github.com/alibaba/dubbo 下载dubbo源码（测试用的java源码）
- 将代码下载到本地，并上传到 gitlab新建的仓库（使用2.5.x版本, 因为 后面要打包dubboadmin）





dubbo
Project ID: 1

Star 0

Fork 0

Clone

Apache License 2.0 8 Commits 1 Branch 0 Tags 3.5 MB Files

master dubbo / +

History Find file Web IDE

添加k8s部署脚本文件yaml
HouFei authored 5 hours ago

c7cad9f6

- README
- Add CHANGELOG
- CONTRIBUTING
- Enable Auto DevOps
- Add Kubernetes cluster
- Set up CI/CD

Name	Last commit	Last update
.mvn/wrapper	rewr	1 day ago
codestyle	rewr	1 day ago
dubbo	rewr	1 day ago
dubbo-admin	添加k8s部署脚本文件yaml	5 hours ago
dubbo-cluster	rewr	1 day ago
dubbo-common	rewr	1 day ago

1、jenkins系统管理→全局配置 启用匿名用户具有可读权限，否则在gitlab配置webhook的时候会有问题

全局安全配置

- ☒ 启用安全
- 不要记住我
- 访问控制



安全域

- ☒ Jenkins专用户数据库
- ☐ 允许用户注册
- ☐ LDAP
- ☐ Servlet容器代理
- ☐ Unix用户/组数据库

授权策略

- ☐ 任何用户可以做任何事(没有限制)
- ☐ 安全矩阵
- ☒ 登录用户可以做任何事
- ☒ 匿名用户具有可读权限
- ☐ 遗留模式
- ☐ 项目矩阵授权策略

标记格式器

标记格式器

纯文本


去掉跨域名站点伪造前的勾选



2、创建

输入一个任务名称

docker




构建一个自由风格的软件项目

这是Jenkins的主要功能. Jenkins将会结合任何SCM和任何构建系统来构建你的项目, 甚至可以构建软件以外的系统.



构建一个maven项目

构建一个maven项目. Jenkins利用你的POM文件, 这样可以大大减轻构建配置.




流水线

精心地组织一个可以长期运行在多个节点上的任务。适用于构建流水线（更加正式地应当称为工作流），增加或者组织难以采用自由风格的任务类型。




构建一个多配置项目

适用于多配置项目, 例如多环境测试, 平台指定构建, 等等.



GitHub Organization

Scans a GitHub organization (or user account) for all repositories matching some defined markers.



多分支流水线

根据一个SCM仓库中检测到的分支创建一系列流水线。



文件夹

创建一个可以嵌套存储的容器。利用它可以进行分组。视图仅仅是一个过滤器，而文件夹则是一个独立的命名空间，因此你可以有多个相同名称的内容，只要它们在不同的文件夹里即可。

源码管理

无

Git

Repositories

Repository URL

http://192.168.255.133/root/dubbo.git

Credentials

root/*****

添加

高级...

Add Repository

Branches to build

Branch Specifier (blank for 'any')

*/master

X

Add Branch

源码库浏览器

(自动)

Additional Behaviours

新增

Subversion

git

urlgitlab~

构建触发器

☒ Build when a SNAPSHOT dependency is built
构建触发器

☐ Schedule build when some upstream has no successful builds

☐ 触发远程构建 (例如,使用脚本)

☐ 其他工程构建后触发

☐ 定时构建

☒ Build when a change is pushed to GitLab. GitLab webhook URL: http://192.168.255.133:8080/project/docker

Enabled GitLab triggers	Push Events	<input checked="" type="checkbox"/>
	Opened Merge Request Events	<input checked="" type="checkbox"/>
	Accepted Merge Request Events	<input type="checkbox"/>
	Closed Merge Request Events	<input type="checkbox"/>
	Rebuild open Merge Requests	Never
	Approved Merge Requests (EE-only)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Comments	<input checked="" type="checkbox"/>
	Comment (regex) for triggering a build	Jenkins please retry a build

☒ GitHub hook trigger for GITScm polling

高级...

生成token, 在接下来的gitlab配置 webhook的时候会用到

Enable [ci-skip] ☒

Ignore WIP Merge Requests ☒

Set build description to build cause (eg. Merge request or Git Push) ☒

Build on successful pipeline events ☐

Pending build name for pipeline

Cancel pending merge request builds on update ☐

Allowed branches

☒ Allow all branches to trigger this job

☐ Filter branches by name

☐ Filter branches by regex

☐ Filter merge request by label

Secret token

8803ca4ea38df5a118059bc09ee48a53

Generate

Clear

☒ GitHub hook trigger for GITScm polling

☐ 轮询 SCM

dubbo-admin/pom.xml

clean package

```
Date=`date "+%Y%m%d%H%M"`  
docker build -t 10.22.60.25/test/jenkins-build:$Date dubbo-admin  
docker login -u admin -p Harbor12345 10.22.60.25  
docker push 10.22.60.25/test/jenkins-build:$Date  
sed -ri "s#(jenkins-build:).*#\1$Date#" dubbo-admin/yaml/jenkins-rc.yaml
```

Pre Steps

Add pre-build step ▾

Build

Root POM

dubbo-admin/pom.xml

pom位置和maven打包命令

Goals and options

clean package

高级...

Post Steps

☒ Run only if build succeeds ☐ Run only if build succeeds or is unstable ☐ Run regardless of build result

Should the post-build steps run only for successful builds, etc.

执行 shell

命令

Date=`date +%Y%m%d%H%M`
docker build -t 10.22.60.25/test/jenkins-build:\$Date dubbo-admin
docker login -u admin -p Harbor12345 10.22.60.25
docker push 10.22.60.25/test/jenkins-build:\$Date
sed -ri "s#(jenkins-build:).*#\1\$Date#" dubbo-admin/yaml/jenkins-rc.yaml

1、构建docker 镜像
2、上传docker镜像
3、修改项目文件中的yaml文件的 镜像标签

查看 可用的环境变量列表

高级...

Add post-build step ▾

```
dubbo-admin/yaml/jenkins-rc.yaml  
dubbo-admin/yaml  
yaml/jenkins
```

```
dubbo-admin/yaml/jenkins-service-nodeport.yaml  
dubbo-admin/yaml  
yaml/jenkins  
kubectl apply -f yaml/jenkins/jenkins-rc.yaml  
kubectl apply -f yaml/jenkins/jenkins-service-nodeport.yaml
```

构建后操作

Send build artifacts over SSH

SSH Publishers

SSH Server

Name: 192.168.255.131 k8s服务地址
注意：此框非填写，在配置的远程主机

Transfers

Transfer Set

Source files: dubbo-admin/yaml/jenkins-rc.yaml 拷贝的文件，以及对远程主机存放路径的修改

Remove prefix: dubbo-admin/yaml

Remote directory: yaml/jenkins

Exec command:

Transfer Set

Source files: dubbo-admin/yaml/jenkins-service-nodeport.yaml

Remove prefix: dubbo-admin/yaml

Remote directory: yaml/jenkins

Exec command: kubectl apply -f yaml/jenkins/jenkins-rc.yaml
kubectl apply -f yaml/jenkins/jenkins-service-nodeport.yaml kubernetes的部署命令

All of the transfer fields (except for Exec timeout) support substitution of [Jenkins environment variables](#)

应用保存以上配置

dubbo

Project

Repository

Issues 0

Merge Requests 0

CI / CD

Operations

Wiki

Snippets

Settings

General

Members

Integrations

Repository

CI / CD

Operations

Administrator > dubbo > Integrations

Integrations

Webhooks can be used for binding events when something is happening within the project.

URL: http://192.168.255.133:8080/project/docker

Secret Token: 8803ca4ea38df5a118059bc09ee48a53 输入jenkins的地址，请看jenkins划红线url地址以及在jenkins上生成的token

Use this token to validate received payloads. It will be sent with the request in the X-Gitlab-Token header.

Trigger

☒ **Push events**
This URL will be triggered by a push to the repository
Branch name or wildcard pattern to trigger on (leave blank for all)

☐ **Tag push events**
This URL will be triggered when a new tag is pushed to the repository

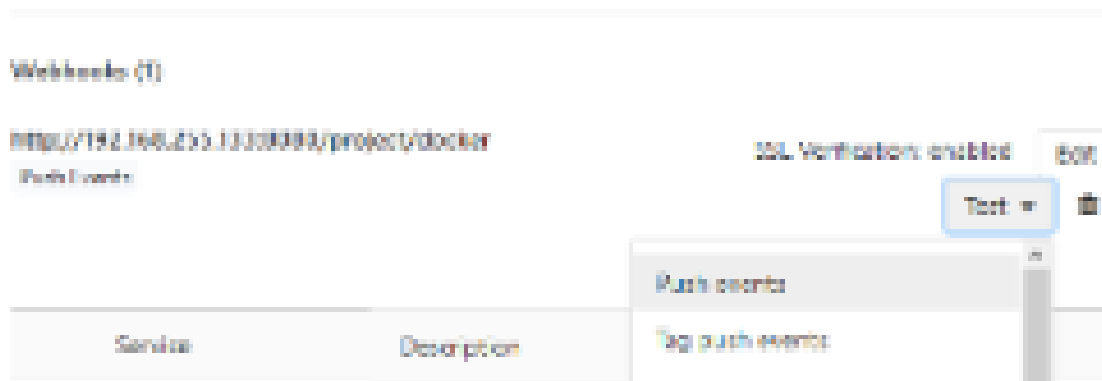
☐ **Comments**
This URL will be triggered when someone adds a comment

☐ **Confidential Comments**
This URL will be triggered when someone adds a comment on a confidential issue

☐ **Issues events**
This URL will be triggered when an issue is created/updated/merged

☐ **Confidential Issues events**
This URL will be triggered when a confidential issue is created/updated/merged

验证：点击Test → push events



返回如下信息代表回调webhook正常

Hook executed successfully: HTTP 200

更新dubbo代码

1、在dubbo-admin目录下创建Dockerfile

```
# This dockerfile uses the centos7 image
FROM registry.odc.sunline.cn/basic/centos7-bds-cbs-user-jdk1.8-tomcat:v1
ARG Version
MAINTAINER houfei@sunline.cn
#COPY dubbo-admin/target/dubbo-admin-2.5.10.war
/app/bds/webapps/ROOT/dubbo-admin-2.5.10.war
COPY target/dubbo-admin-2.5.10.war
/sunline/bds/webapps/ROOT/dubbo-admin-2.5.10.war
ENV LC_ALL en_US.UTF-8
ENV LANG en_US.UTF-8
#ENV LC_ALL "zh_CN.UTF-8"
#RUN rm -rf /usr/local/tomcat/webapps/ROOT
#COPY ROOT /usr/local/tomcat/webapps/ROOT
LABEL version=v2.5.10
LABEL description="dubbo"
EXPOSE 8080
CMD /sunline/bds/bin/catalina.sh run
```

2、创建yaml目录，存放服务发布文件

```
$ cat jenkins-rc.yaml
apiVersion: v1
kind: ReplicationController
metadata:
  name: jenkins-controller
spec:
  replicas: 2
  selector:
    name: jenkins
  template:
    metadata:
      labels:
        name: jenkins
    spec:
      imagePullSecrets:
        - name: regsecret
      containers:
        - name: nginx
          image: registry.odc.sunline.cn/test/jenkins-build:v1
          ports:
            - containerPort: 8080
```

```
$ cat jenkins-service-nodeport.yaml
apiVersion: v1
kind: Service
metadata:
  name: jenkins-service-nodeport
spec:
  type: NodePort
  ports:
    - port: 8000
      targetPort: 8080
      nodePort: 30001
      protocol: TCP
  selector:
    name: jenkins
```

在jenkins验证服务是否正常编译打包镜像，上传

成果展示

项目

日志

系统管理

用户管理

仓库管理

复制管理

配置管理

项目 < 镜像仓库

test/jenkins-build

描述信息 镜像

扫描

复制摘要

+添加标签

复制镜像

删除

Q | C

<input type="checkbox"/>	标签	大小	Pull命令	进度	已签名	作者	创建时间	标签
<input type="checkbox"/>	201903190441	186.48MB		<div>未扫描</div>	<div></div>	houfei@sunline.cn	2019/3/19 下午4:41	
<input type="checkbox"/>	201903190440	186.48MB		<div>未扫描</div>	<div></div>	houfei@sunline.cn	2019/3/19 下午4:40	
<input type="checkbox"/>	201903182317	186.48MB		<div></div>	<div></div>	houfei@sunline.cn	2019/3/19 上午11:17	
<input type="checkbox"/>	201903182339	186.48MB		<div></div>	<div></div>	houfei@sunline.cn	2019/3/19 上午11:40	
<input type="checkbox"/>	201903182257	186.48MB		<div></div>	<div></div>	houfei@sunline.cn	2019/3/19 上午10:57	
<input type="checkbox"/>	201903182309	186.48MB		<div></div>	<div></div>	houfei@sunline.cn	2019/3/19 上午11:09	
<input type="checkbox"/>	201903182314	186.48MB		<div></div>	<div></div>	houfei@sunline.cn	2019/3/19 上午11:14	
<input type="checkbox"/>	v1	186.48MB		<div></div>	<div></div>	houfei@sunline.cn	2019/3/19 上午10:53	
<input type="checkbox"/>	201903182329	186.48MB		<div></div>	<div></div>	houfei@sunline.cn	2019/3/19 上午11:29	
<input type="checkbox"/>	201903182302	186.48MB		<div></div>	<div></div>	houfei@sunline.cn	2019/3/19 上午11:03	

```
[root@k8s-master jenkins]# kubectl get pod
NAME                                READY    STATUS    RESTARTS   AGE
jenkins-controller-cbpsv            1/1     Running   0           21h
jenkins-controller-mmcs5h           1/1     Running   0           21h
```

192.168.255.131:30001

25_sunline-Harbor 26_登录 - Kubernetes... Google 翻译 Google Kubernetes-基于容...

DUBBO

服务治理 系统管理

首页 搜索

搜索 首页 > 搜索

服务名 | 应用名 | 机器IP

SEARCH

新增: 提供者 消费者 负载均衡 访问控制 权重管理 负载均衡 负责人

统计: 服务数0 应用数0 提供者数0 消费者数0

中 文 下 上 左 右 搜索