

CI记事 (五) jenkins任务配置和说明

一、jenkins任务综述

jenkins任务 workflow :

Build_roller_iso_liberty -> Build_and_copy_os_rpms_es_liberty -> Copy_RPMS_to_ISO_server
-> Make_ISO

Build_roller_iso_liberty : 执行该任务, 完成后续所有任务, 包括构建RPM, 拷贝RPM到iso服务器, 打包成ISO。

Build_and_copy_os_rpms_es_liberty : 构建rpm包, 然后拷贝到iso服务器。

Copy_RPMS_to_ISO_server : 拷贝rpm包到ISO服务器。

Make_ISO : 打包成ISO。

详细任务说明如下文。

二、任务构建和说明

1、如何构建一个项目的RPM任务？

本次以nova为例

1.1、新建任务

如果这是一个全新的任务, 选择构建一个自由风格的软件项目, 输入名称即可。



如果这是复制已有item项目, 选择“复制已有的item”, 输入参考的任务名字、本次项目的新名字, 如图下图:



点击OK后

1.2、配置这个项目

a、勾选Restrict Where this project can be run 输入master。

项目名称

nova_build_v2

描述

<!-- Managed by Jenkins Job Builder -->

[Plain text] 预览

☐ Prepare an environment for the run

☐ 丢弃旧的构建

☐ 参数化构建过程

☐ 关闭构建 (重新开启构建前不允许进行新的构建)

☐ 在必要的时候并发构建

☒ Restrict where this project can be run

Label Expression

master

Label is serviced by 1 node

高级项目选项

高级...

b、在构建环境中，如下图勾选，填写/tmp/openstack-jenkins.properties。此时的openstack-jenkins.properties是一个包含项目分支和版本参数等的文件，是在环境中已经存在的文件。此项目不单独运行，所以这个项目第一次运行时，是由其他任务传入进来，这里直接使用即可。反之需要自己创建该文件。

☒ Inject environment variables to the build process

Properties File Path

/tmp/openstack-jenkins.properties

Properties Content

Script File Path

Script Content

Evaluated Groovy script

☐ Inject passwords to the build as environment variables

c、填写构建RPM包的运行脚本和邮件通知，一般不需要改变。

Execute shell

```
Command echo "Jenkins home is: $JENKINS_HOME"
version=${nova_version:-2014.1.4}
bash $JENKINS_HOME/userContent/easystack-build/make-rpms/build-openstack-source.sh nova $nova_branch $version
bash $JENKINS_HOME/userContent/easystack-build/make-rpms/build-openstack-rpm.sh nova $version
```

See [the list of available environment variables](#)

删除

增加构建步骤

构建后操作

E-mail Notification

Recipients

Whitespace-separated list of recipient addresses. May reference build parameters like \$PARAM. E-mail will be sent when a build fails, becomes unstable or returns to stable.

- ☐ 每次不稳定的构建都发送邮件通知
- ☒ 单独发送邮件给对构建造成不良影响的责任人

删除

2、拷贝RPM到iso服务器指定包仓库位置任务

Copy_RPMS_to_ISO_server配置说明

a、传递参数给任务

通过勾选参数化构建过程，可以对该任务传递必要的参数，这样在后面执行脚本的时候，可以直接使用该传递的参数进行工作。如下图拷贝任务传递，server_port,server_host,location三个参数。

项目名称

描述

[Plain text] [预览](#)

- ☐ Prepare an environment for the run
- ☐ 丢弃旧的构建
- ☒ 参数化构建过程

String Parameter

名字

默认值

描述

[Plain text] [预览](#)

删除

String Parameter

名字

server_host

默认值

jenkins@192.168.54.251

描述

The location RPMs copy to.

[Plain text]

预览

删除

String Parameter

名字

location

默认值

/home/jenkins/rolleriso/centos7/Packages

描述

The location RPMs copy to.

[Plain text]

预览

删除

b、填写拷贝rpm包到iso服务器的执行脚本，同时此处也不需要注入其他参数到环境，如图设置直接使用上文传递的三个参数即可。

构建环境

- ☐ Inject environment variables to the build process
- ☐ Inject passwords to the build as environment variables

构建

Execute shell

Command `${JENKINS_HOME}/userContent/easystack-build/make-rpms/cp-rpms-to-isomaker-server.sh $server_host $server_port $location`

See [the list of available environment variables](#)

删除

增加构建步骤

构建后操作

E-mail Notification

Recipients `jenkins_ctsi@163.com`

Whitespace-separated list of recipient addresses. May reference build parameters like \$PARAM. E-mail will be sent when a build fails, becomes unstable or returns to stable.

- ☒ 每次不稳定的构建都发送邮件通知
- ☐ 单独发送邮件给对构建造成不良影响的责任人

3、Build_and_copy_os_rpms_es_liberty任务说明

a、勾选Prepare an environment for the run选项，填写各个项目的分支和版本参数到/tmp/openstack-jenkins.properties文件。

Execute shell

```
Command echo "Jenkins home is: $JENKINS_HOME"
rm -rf $JENKINS_HOME/userContent/openstack/RPMS/noarch/*
```

See [the list of available environment variables](#)

删除

Trigger/call builds on other projects

Build Triggers

Projects to build

horizon_build_rpm,neutron_lbaas_build_rpm,glance_stc

☒ Block until the triggered projects finish their builds

Fail this build step if the triggered build is worse or equal to

FAILURE

Mark this build as failure if the triggered build is worse or equal to

FAILURE

Mark this build as unstable if the triggered build is worse or equal to

UNSTABLE

Add Parameters

Add ParameterFactories

Trigger/call builds on other projects

Build Triggers

Projects to build

Copy_RPMS_to_ISO_server

☒ Block until the triggered projects finish their builds

Fail this build step if the triggered build is worse or equal to

FAILURE

Mark this build as failure if the triggered build is worse or equal to

FAILURE

Mark this build as unstable if the triggered build is worse or equal to

UNSTABLE

Predefined parameters

Parameters

```
server_port=22
server_host=jenkins@192.168.54.251
location=/home/jenkins/rolleriso/centos7/Packages
```

删除

Add Parameters

Add ParameterFactories

Add trigger...

如上图是，先执行完毕rpm包构建，然后在执行Copy RPM to ISO Server，顺序执行，如果有一个任务失败，该工作流失败。

4、RPM构建和打包问题集锦

问题1：错误：nova rpm 构建依赖失败：

python-sphinx 被 openstack-nova-1:12.0.0-3.es.noarch 需要

python-boto 被 openstack-nova-1:12.0.0-3.es.noarch 需要

解决办法：yum install python-sphinx python-boto

问题2：出现nothing to commit, working directory clean

错误：/var/tmp/rpm-tmp.mrwd66 (%prep) 退出状态不好

RPM 构建错误：

/var/tmp/rpm-tmp.mrwd66 (%prep) 退出状态不好

解决办法：

修改`%{_git} commit %{-q} -a` 为 `%{_git} commit %{-q} -a --allow-empty` ,
即加个 `--allow-empty`

问题3：错误：var/lib/jenkins/userContent/openstack/下出现没有那个项目的目录

解决办法：主要修改项目名字有estack-hagent,noVNC,django-openstack-auth，修改方式如下：

```
cd /var/lib/jenkins/userContent/openstack/  
mv estack-hagent easystack-hagent  
mv noVNC novnc  
mv django-openstack-auth django_openstack_auth
```

问题4：错误：构建依赖失败：

python-django-openstack-auth >= 1.0.11 被 python-django-horizon-2015.1.1-1.easystack.el7.centos.noarch 需要

解决办法：yum install python-django-openstack-auth -y

问题5：在当前目录下已经存在日的Roller.iso的情况下出现如下错误：

File /home/jenkins/rolleriso/Roller.iso is larger than 4GiB-1.
-allow-limited-size was not specified. There is no way do represent this file size. Aborting.
Build step 'Execute shell' marked build as failure

解决办法：

```
mv Roller.iso ../iso-product/  
将其移动到iso-product目录即可。
```

问题6: copy rpm to iso server，master to isoserver 时，出现问题：Host key verification failed.

解决办法：在jenkins master机器上执行如下命令：

```
su -s /bin/bash - jenkins
```

```
cd .ssh
```

```
vim known_hosts
```

移除那个isoserver的信息，没有则忽略

重新ssh [jenkins@isoserver](#)

选择yes

不会出现上述错误，而会出现permission denied。

这时候上传公钥

```
ssh-copy-id -i id_rsa.pub jenkins@isoserver
```

成功解决。

综上时刻记住：在jenkins 用户执行下，必须用jenkins自己的环境变量，密钥，known_hosts等内容。