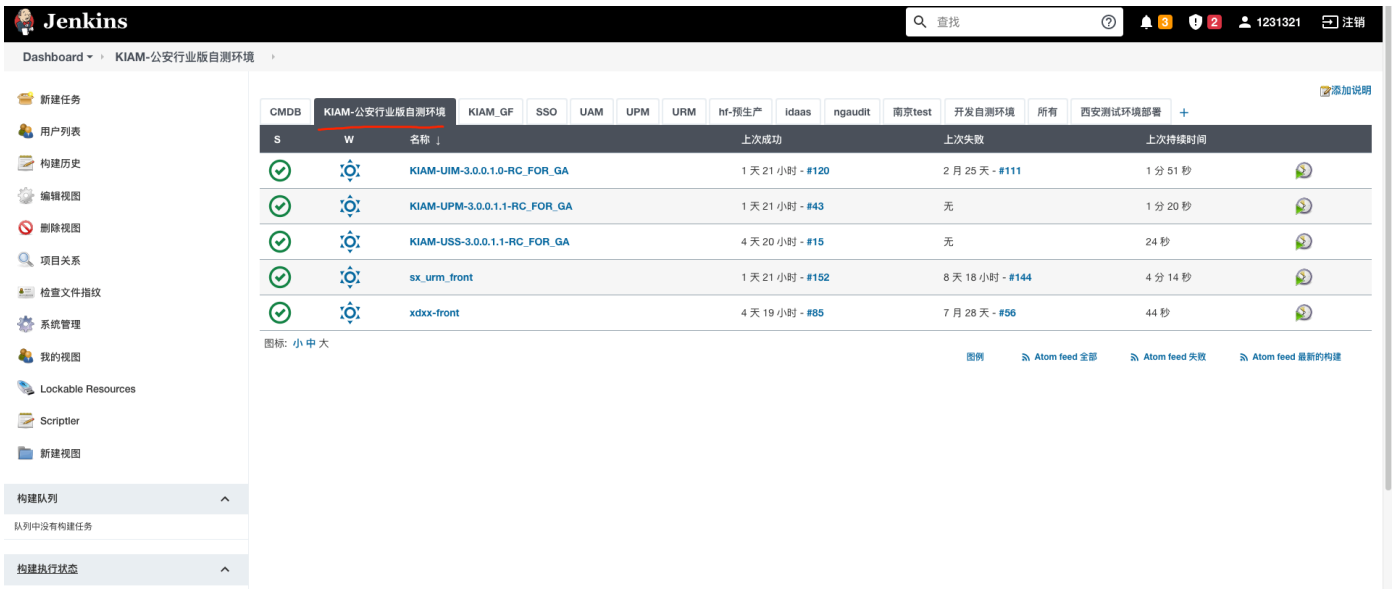
目的

通过`jenkins`实现`KIAM`的自动化部署，达到持续集成的目的。当前实现效果是开发者开发代码提交`MR`后，待管理员审核完毕合并`MR`后，自动升级到测试环境中。

Jenkins搭建自动部署任务

登录jenkins

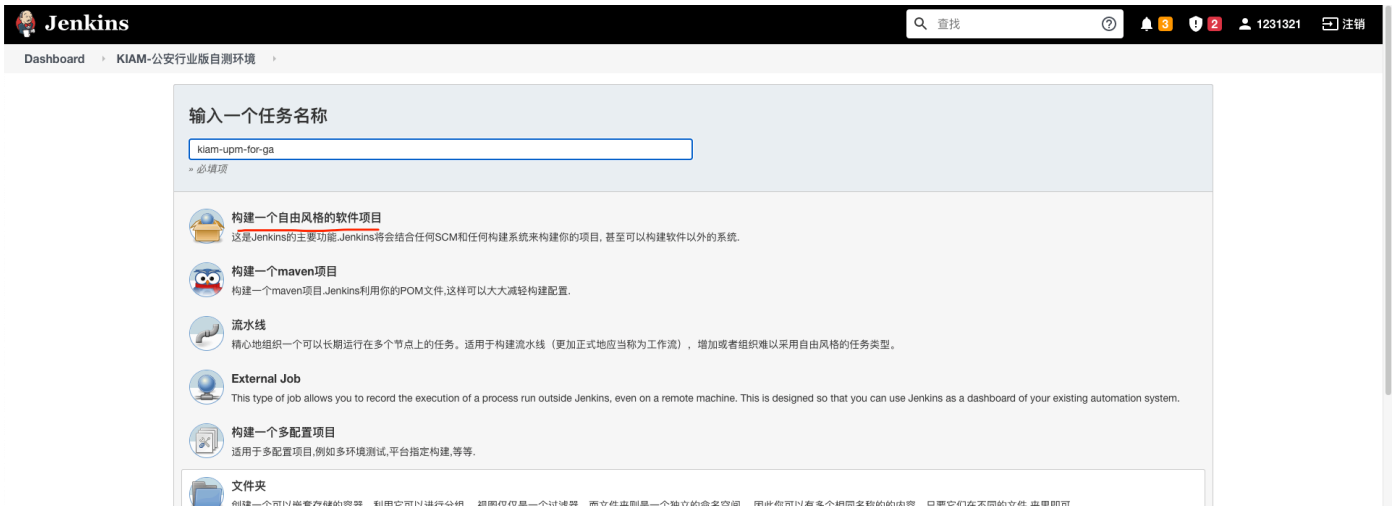
登录成功以后，选择 **KIAM-公安行业版自测环境** ， 为公安项目的主要模块



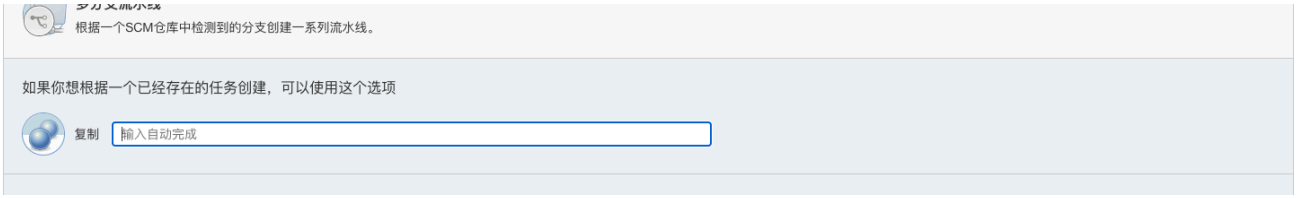
构建一个kiam的自动部署任务

`Jenkins`使用公司环境的 **10.2.0.3:3000** 服务

这里以`kiam-upm`为参考项目，从头构建一个自动部署任务



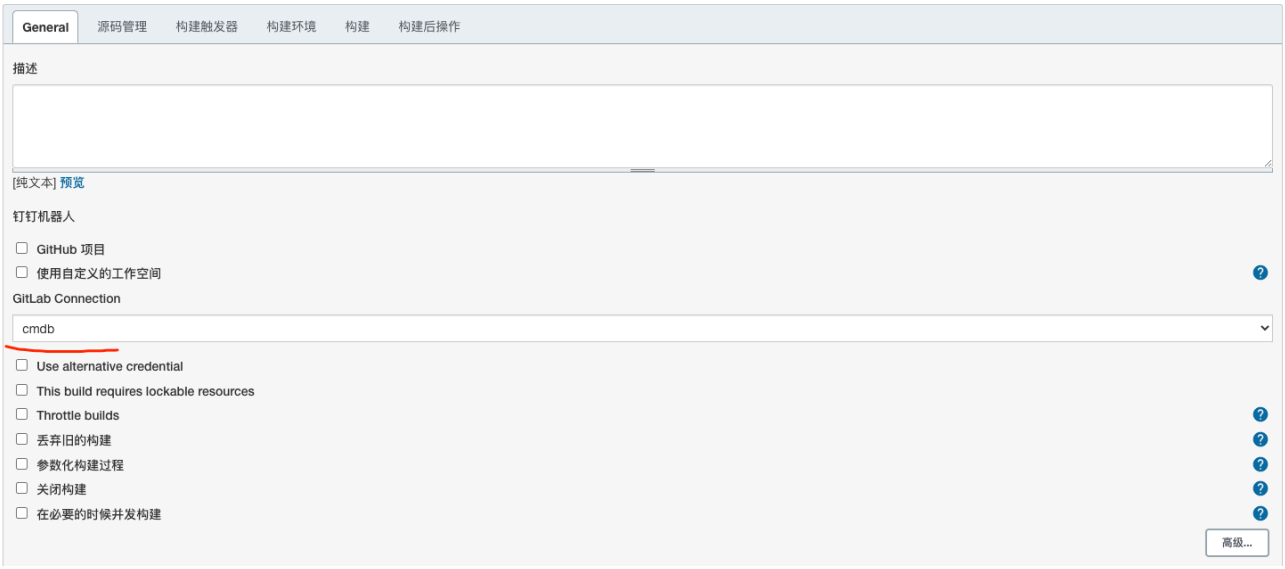
也可以直接以现有项目为模版，快速构建项目



1. 设置`General`

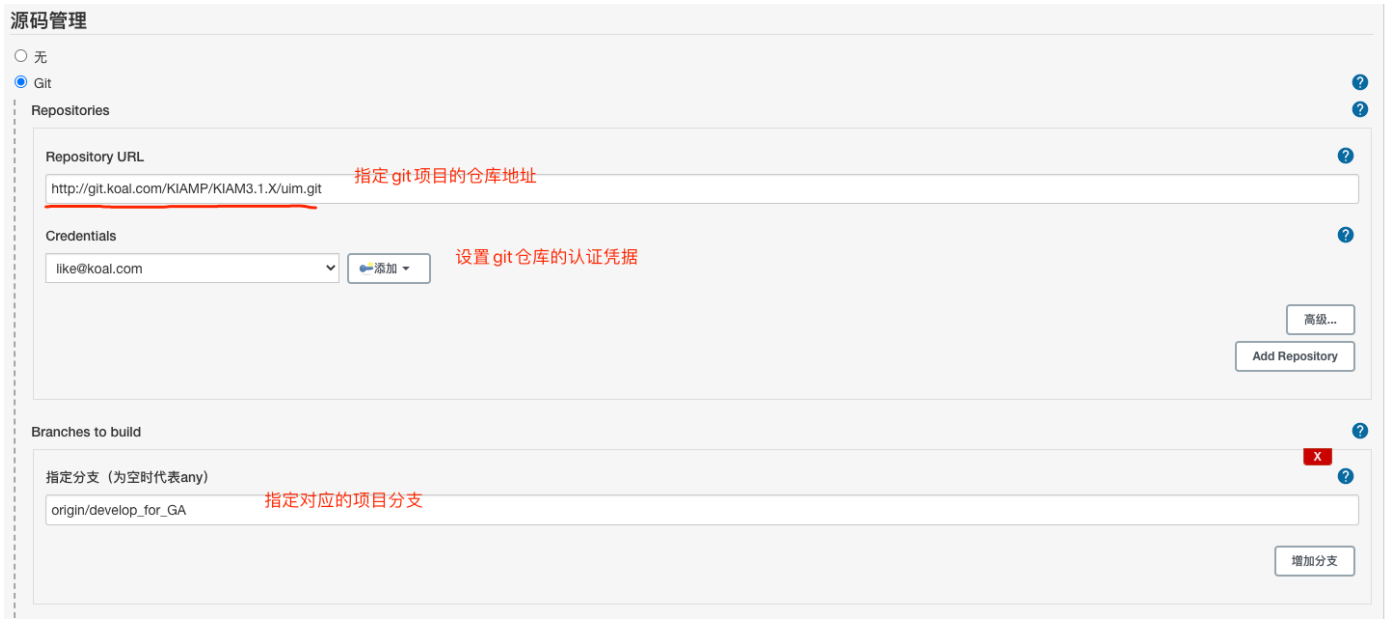
在`GitLab Connection`中执行连接为 **CMDB**

> 设置任务描述，指定连接的`GitLab`



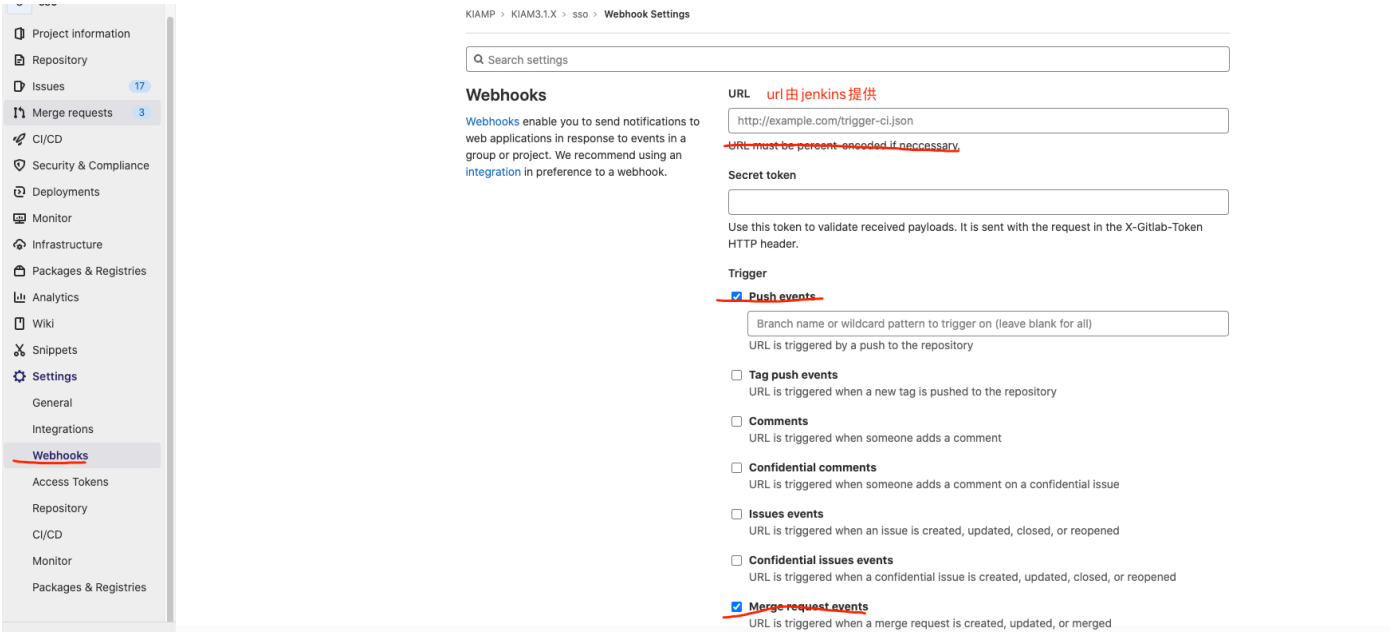
2. 设置源码管理

> 配置指定的 **git仓库** ， 项目根据该仓库进行自动化部署



3. 构建触发器

> 通过创建触发器，在 **git仓库** 进行操作时，能通触发自动部署操作。触发器正常工作需要在 `git仓库` 对应服务内配置对应的hooks



4.构建项目升级包

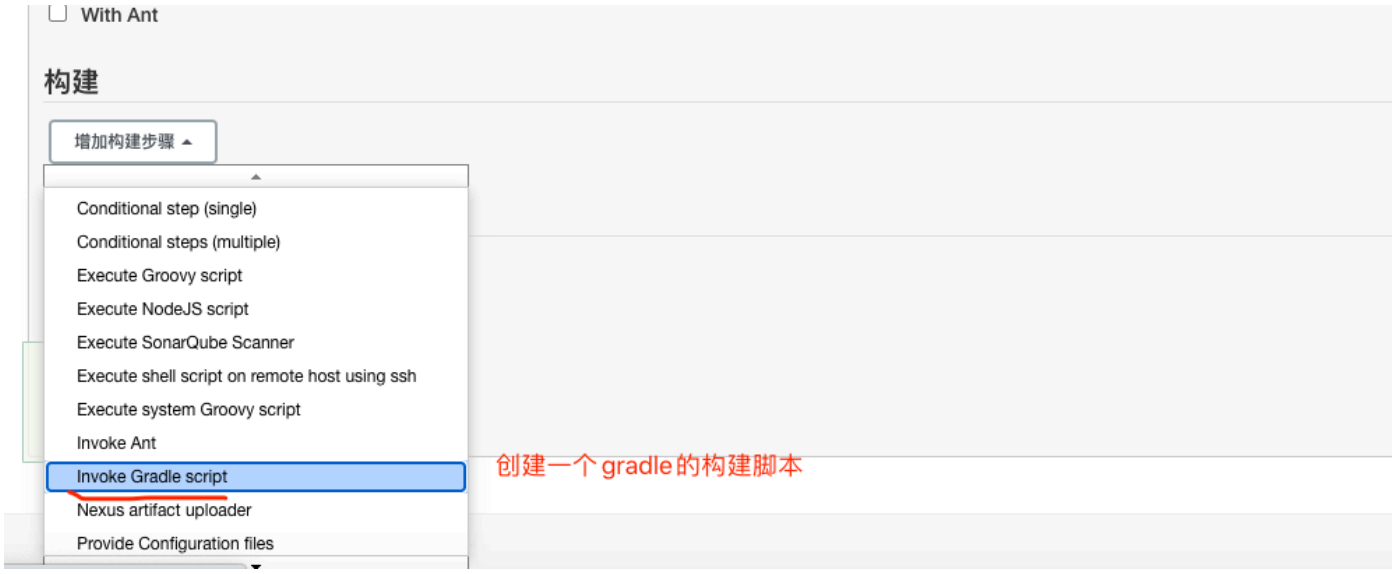
这一步通过`jenkins`支持的`gradle`脚本来打包项目升级包，在`jenkins`中任务执行时，所有任务在同一行执行，所以需要在gradle脚本的任务中编写好需要的任务，再再`jenkins`中进行脚本的配置。

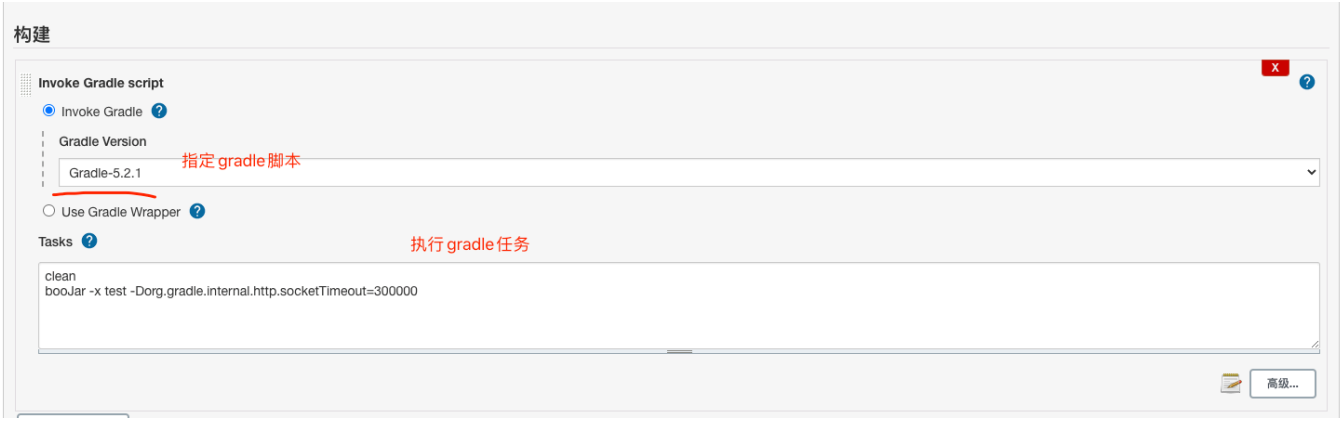
`kiam`目前使用`springboot`启动，可以通过`gradle`自带的`bootjar`任务进行打包，脚本如下

```
#清理当前环境下编译文件
clean
#执行任务，并设置连接远程仓库的超时时间，防止连接不上仓库而一直等待阻塞任务
bootJar -x test -Dorg.gradle.internal.http.socketTimeout=300000
```

运行的实际效果

```
[KIAM-UIM-3.0.0.1.0-RC_FOR_GA] $ /opt/gradle/bin/gradle clean booJar -x test -Dorg.gradle.internal.http.socketTimeout=300000 -b /var/lib/jenkins/workspace/KIAM-UIM-3.0.0.1.0-RC_FOR_GA/backend/build.gradle
```

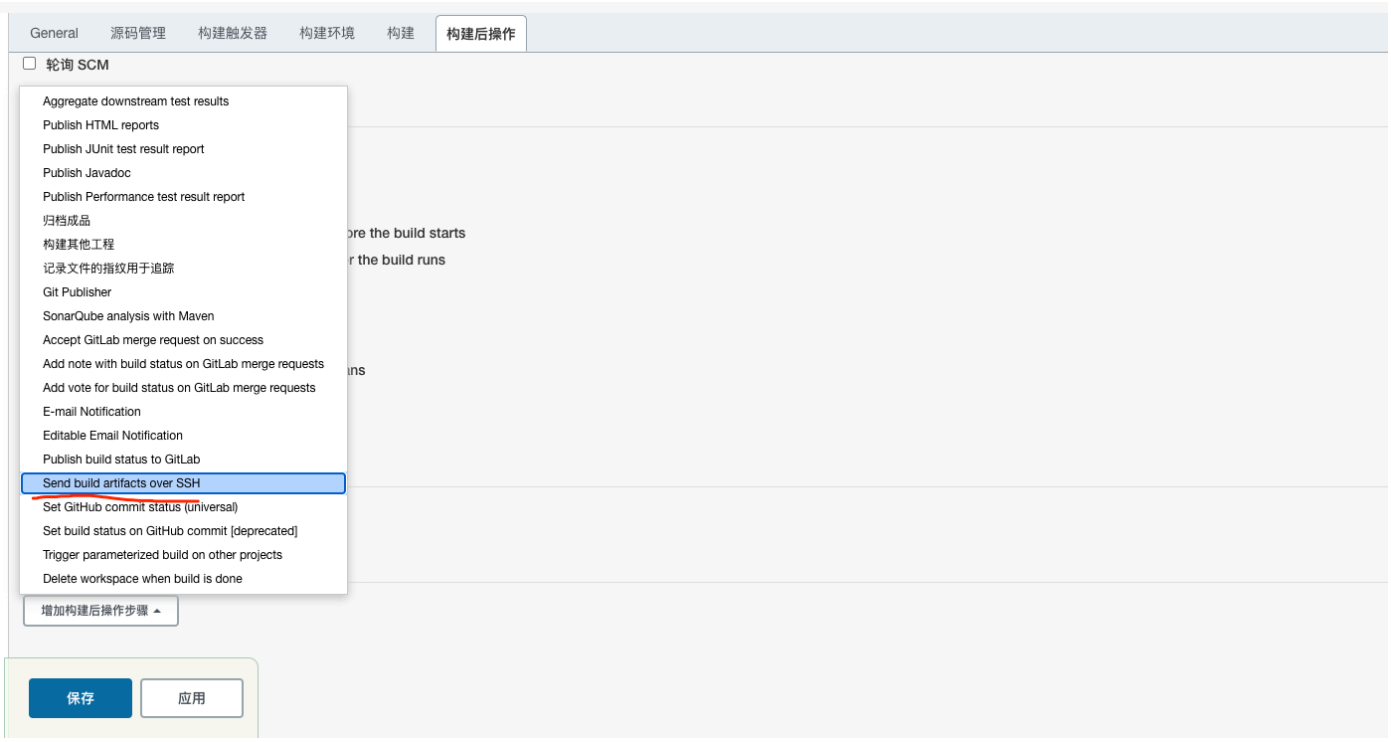




5.构建后操作

> 将打包的项目升级到测试环境中。升级完成后需要执行指定脚本,用于重启服务。

```
#! /bin/bash
export JAVA_HOME=/usr/local/jdk1.8.0_131
export KIAM_HOME=/opt
cd /opt/products/upm/bin
echo "关闭服务......."
sh shutdown.sh
echo "启动服务"
sh startup.sh
```


General
源码管理
构建触发器
构建环境
构建
构建后操作
轮询 SCM
Aggregate downstream test results
Publish HTML reports
Publish JUnit test result report
Publish Javadoc
Publish Performance test result report
归档成品
构建其他工程
记录文件的指纹用于追踪
Git Publisher
SonarQube analysis with Maven
Accept GitLab merge request on success
Add note with build status on GitLab merge requests
Add vote for build status on GitLab merge requests
E-mail Notification
Editable Email Notification
Publish build status to GitLab
Send build artifacts over SSH
Set GitHub commit status (universal)
Set build status on GitHub commit [deprecated]
Trigger parameterized build on other projects
Delete workspace when build is done
增加构建后操作步骤
保存
应用


Send build artifacts over SSH
SSH Publishers
SSH Server
Name
10.0.100.101
执行升级环境地址
高级...
Transfers
Transfer Set
Source files
指定 jenkins 中打包后需要上传环境的文件
backend/build/libs/*.jar
Remove prefix
删除掉需要上传文件的上层文件目录
backend/build/libs/
Remote directory
/opt/products/upm/lib/product
指定替换到对应升级环境的具体目录
Exec command
文件替换后执行的脚本，用于重启服务
#! /bin/bash
export JAVA_HOME=/usr/local/jdk1.8.0_131
export KIAM_HOME=/opt
cd /opt/products/upm/bin
echo "关闭服务....."
sh shutdown.sh
echo "启动服务"
sh startup.sh