前端系统部署

概述

> 第三代结算系统前端采用angular框架开发，代码编译打包后为一系列的js，html，css等文件，独立部署在web服务器的部署目录即可。前端采用的web服务器为nginx（1.17版本），操作系统为redhat7.4

Nginx服务器安装与配置

nginx服务器安装

> nginx安装有两种方式，第一种yum源直接安装，需要连接外网。第二种，下载指定版本的nginx源码包，编译安装。一般服务器环境不能连外网，所以这里我们采用第二种方式。编译之后的可执行文件是可以拷贝到其他linux服务器运行的。当nginx需要版本更新，漏洞升级时，我们需要下载新的代码，以及代码依赖的其他模块代码，进行nginx的升级操作。

> 编译与安装需要用root用户执行。安装完成后，可以使用普通用户启动。

前置条件

准备一台安装了gcc环境的服务器。（注意：运行通过模板复制出来的服务器不带gcc）

准备好nginx代码包，以及相关的代码包。最小约束如下：

nginx-1.17.8.tar.gz

nginx-sticky-module-ng

openssl-1.1.0j.tar.gz

pcre-8.43.tar.gz

以上代码可以在10.1.19.205服务器/data/software/nginx-compile的目录查看

编译

将以上压缩包通过tar命令解压缩，不要改变目录位置。进入nginx源码文件夹。执行下面的命令：

```
./configure \
--prefix=/data/nginx-server \
--pid-path=/data/nginx-server/nginx.pid \
--with-pcre=../pcre-8.43 \
--with-http_gzip_static_module \
--with-openssl=../openssl-1.1.0j \
--with-http_stub_status_module \
--with-http_ssl_module \
--add-module=../nginx-sticky-module-ng
```

```
make && make install
```

上面的configuration命令中的prefix项，即为nginx编译之后的安装目录。

> 编译后的/data/nginx-server目录就可以拷贝到其他任意机器执行了。

添加到linux服务

编译成功之后的nginx-server包拷贝到其他服务器后，需要将nginx做成开启自启动，以及linux系统服务项。

配置nginx可以启动80端口，将nginx脚本拷贝到系统目录，并做成开机启动项

```
setcap cap_net_bind_service=+ep /data/nginx-server/sbin/nginx
cp /data/software/scripts/nginx /etc/init.d/
chmod 777 /etc/init.d/nginx
chkconfig nginx on
```

上面需要用sudo，或者root

启动

```
service nginx start
service nginx stop
service nginx restart
```

增加dns

修改sudo vi /etc/resolv.conf 文件

添加

```
nameserver 10.1.18.237
```

nginx配置

nginx配置文件位于/data/nginx-server/conf/nginx.conf

```
#user  nobody;
worker_processes  1;

error_log  logs/error.log;

events {
    worker_connections  1024;
}


http {
    include       mime.types;
    default_type  application/octet-stream;

    log_format  main  '$remote_addr - $remote_user [$time_local]
"$request" '
                      '$status $body_bytes_sent "$http_referer" '
                      '"$http_user_agent" "$http_x_forwarded_for"
"$upstream_addr" "$cookie_userId" "$http_userId" "$http_jwt" '
                      '"$request_time" "$upstream_response_time"
"$request_body"';


    access_log  logs/access.log  main;

    sendfile        on;
    #tcp_nopush     on;

    keepalive_timeout  65;

    gzip on;
    gzip_buffers 32 4k;
    gzip_comp_level 6;
    gzip_min_length 1000k;
    gzip_types text/plain application/javascript application/x-javascript
text/css application/xml text/javascript application/x-httpd-php image
/jpeg image/gif image/png application/json;
    gzip_vary on;

    client_max_body_size 800m;
    client_header_timeout    10m;
    client_body_timeout      10m;
```

```
    proxy_connect_timeout     60s;
    proxy_read_timeout      10m;
    proxy_send_timeout      10m;


    add_header X-Frame-Options SAMEORIGIN;
    add_header X-Content-Type-Options nosniff;


        map $http_upgrade $connection_upgrade {
       default upgrade;
       '' close;
    }

    server {
        listen       80;
        server_name  localhost;

        #charset koi8-r;

        #access_log  logs/host.access.log  main;

        location / {
            root   html;
            index  index.html index.htm;
        }


    }


     server {
        listen       443 ssl;
        server_name  10.1.17.140;

        ssl_certificate      /data/cert-internal/pax.crt;

        ssl_certificate_key  /data/cert-internal/pax_nopass.key;

        ssl_protocols TLSv1 TLSv1.1 TLSv1.2;
        ssl_ecdh_curve X25519:P-256:P-384;
        ssl_prefer_server_ciphers on;
        ssl_session_cache shared:SSL:50m;
        ssl_session_timeout 5m;
        ssl_session_tickets on;
        add_header Strict-Transport-Security max-age=15768000;

         keepalive_timeout  65;

                 location /opra-api-ws/ {
                proxy_set_header Host opragateway-ca-opra-test.apps.ocp.
acca;
                proxy_pass http://opragateway-ca-opra-dev.apps.ocp.acca/;
```

```
                proxy_http_version 1.1;
                proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
                proxy_set_header Connection "upgrade";
                proxy_read_timeout 1d;
                proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
                proxy_set_header X-Forwarded-For
$proxy_add_x_forwarded_for;


        }
         location /opra-api/ {
                proxy_set_header Host opragateway-ca-opra-dev.apps.ocp.
acca;
                proxy_pass http://opragateway-ca-opra-dev.apps.ocp.acca/;
                proxy_read_timeout 600s;
                proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
                proxy_set_header X-Forwarded-For
$proxy_add_x_forwarded_for;
                if ($request_method = 'OPTIONS') {
                        add_header 'Access-Control-Allow-Origin' '*';
                        add_header 'Access-Control-Allow-Headers' 'Content-
Type, userId, jwt, struserid, authorization,userid';
                        add_header 'Access-Control-Allow-Methods' 'GET,
POST, OPTIONS, PUT, DELETE, PATCH';
                        return 200;
                }
        }

        location /opra-ui {
            alias html/opra-ui;
            index  index.html index.htm;
            try_files $uri $uri/ /index.html =404;

        }

                proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwared-For $proxy_add_x_forwarded_for;


    }

}
```

nginx开启监听端口，ssl使用443端口，需要加上ssl key，key可以自己生成。具体过程可以在网上查询。也可以使用已有的。拷贝过来即可。

启动自动收集日志的脚本

这个脚本用来打包nginx的日志，默认按月放置到文件夹中。需要将下面的脚本加到crontab中，定时执行。

```
#i/bin/bash

base_path='/data/nginx-server/logs'
bin_path='/data/nginx-server/sbin'
log_path=$(date -d yesterday +"%Y%m")
day=$(date -d yesterday +"%d")

mkdir -p $base_path/$log_path
mv $base_path/access.log $base_path/$log_path/access_$day.log

#echo $base_path/$log_path/access_$day.log
#kill -USR1 `cat /data/nginx-server/logs/nginx.pid`
$bin_path/nginx -s reload
```

执行

```
crontab -e

01 00 * * * /data/software/scripts/runlog.sh


crontab
sudo service crond start
```

前端代码打包部署

安装jenkins

略

修改前端代码的发布文件

artifact_deploy_pom.xml，以ca为例，增加发布的路径和服务器登录信息

```
    <uatnginx.home>/data/nginx-server/html</uatnginx.home>
    <uatca.server.address>scp://appadm:App1adm2@10.1.17.14</uatca.server.
address>
```

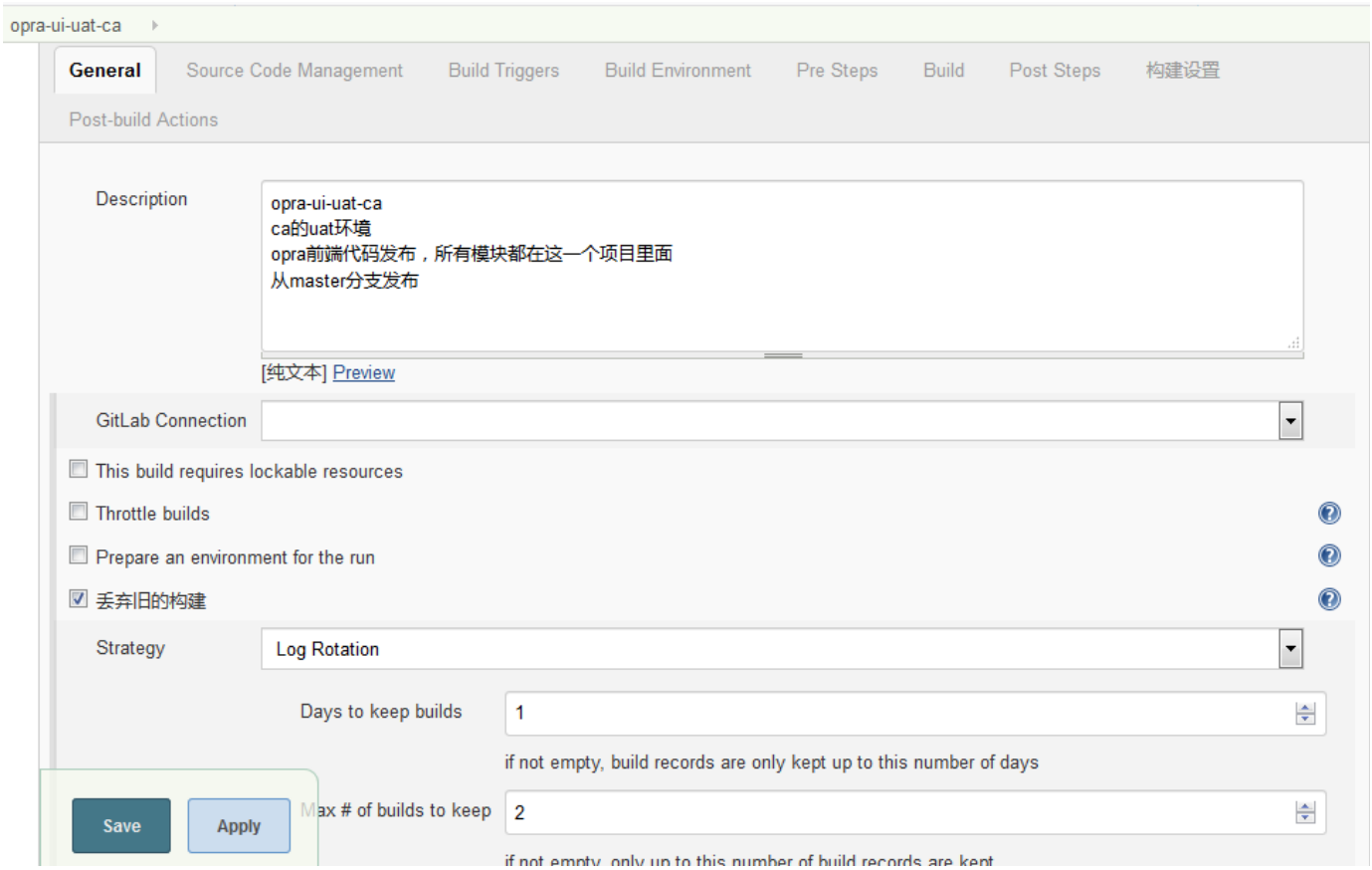
增加uatcadeploy的profile，Jenkins发布时需要用到

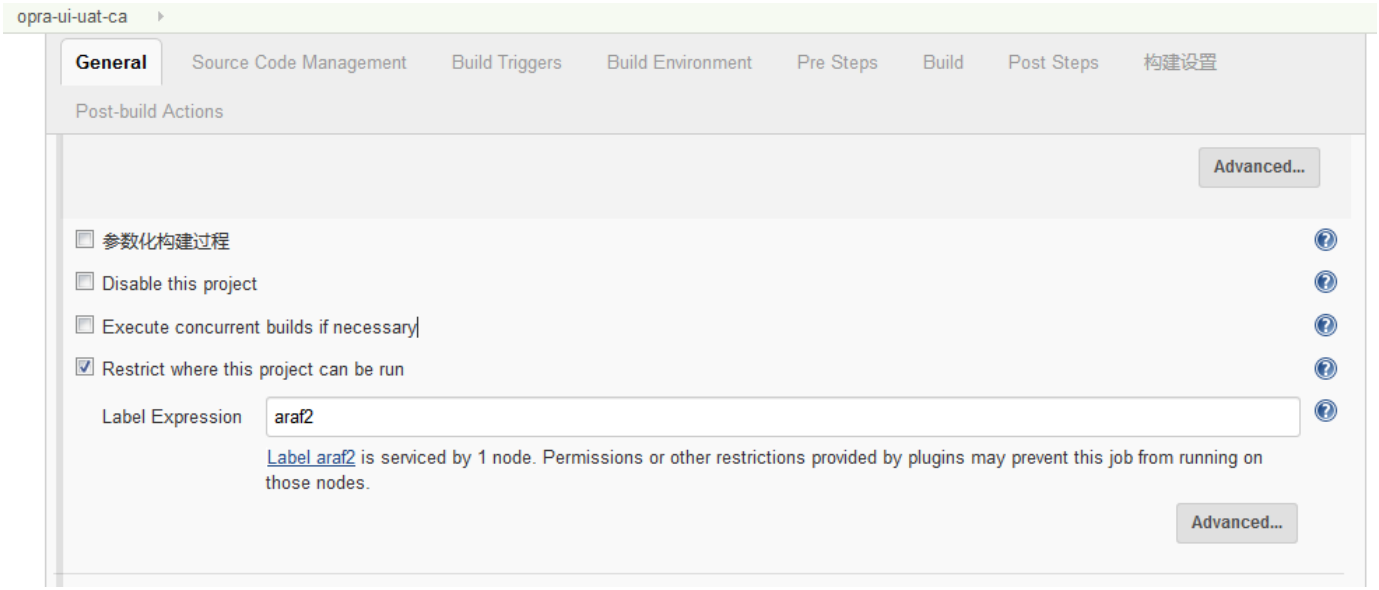
```
    <profile>
      <id>uatcadeploy</id>
      <activation>
        <activeByDefault>true</activeByDefault>
      </activation>
      <build>
        <plugins>
        <plugin>
                <artifactId>maven-assembly-plugin</artifactId>
        <version>2.5.3</version>
                <configuration>
                     <descriptors>
                        <!--  -->
                        <descriptor>assembly.xml</descriptor>
                    </descriptors>
                    <archive>

                    </archive>
                </configuration>
                <executions>
                    <execution>
                        <!-- -->
                        <id>make-assembly</id>
                        <!-- package -->
                        <phase>install</phase>
                        <goals>
                            <!--  -->
                            <goal>single</goal>
                        </goals>
                    </execution>
                </executions>
            </plugin>
          <!-- Deploy Web/Schedule/Execution Subsystem to DEV Environment
-->
          <plugin>
            <groupId>com.github.goldin</groupId>
            <artifactId>copy-maven-plugin</artifactId>
            <version>0.2.5</version>
            <executions>
              <execution>
                <id>deploy-subsystem-archive</id>
                <phase>install</phase>
                <goals>
                  <goal>copy</goal>
                </goals>
                <configuration>
                  <resources>
                    <resource>
                      <targetPath>${uatca.server.address}:${tmp.home}/<
/targetPath>
                      <file>${project.basedir}/target/${jar.name}</file>
                    </resource>
                  </resources>
```

```
                </configuration>
              </execution>
            </executions>
          </plugin>
          <plugin>
            <groupId>com.github.goldin</groupId>
            <artifactId>sshexec-maven-plugin</artifactId>
            <version>0.2.5</version>
            <executions>
              <execution>
                <id>restart-tomcat</id>
                <phase>install</phase>
                <goals>
                  <goal>sshexec</goal>
                </goals>
                <configuration>
                  <location>${uatca.server.address}:${uatnginx.home}/<
/location>
                  <commands>
                  <command>rm -rf ${cloud-front.path}/</command>
                  <command>tar -xzvf ${tmp.home}/${jar.name} -C ${tmp.home}
/</command>
                  <command>mv ${tmp.home}/dist/${cloud-front.path}
${uatnginx.home}/${cloud-front.path}/</command>
                  </commands>
                </configuration>
              </execution>


            </executions>
          </plugin>
        </plugins>
      </build>
    </profile>
```

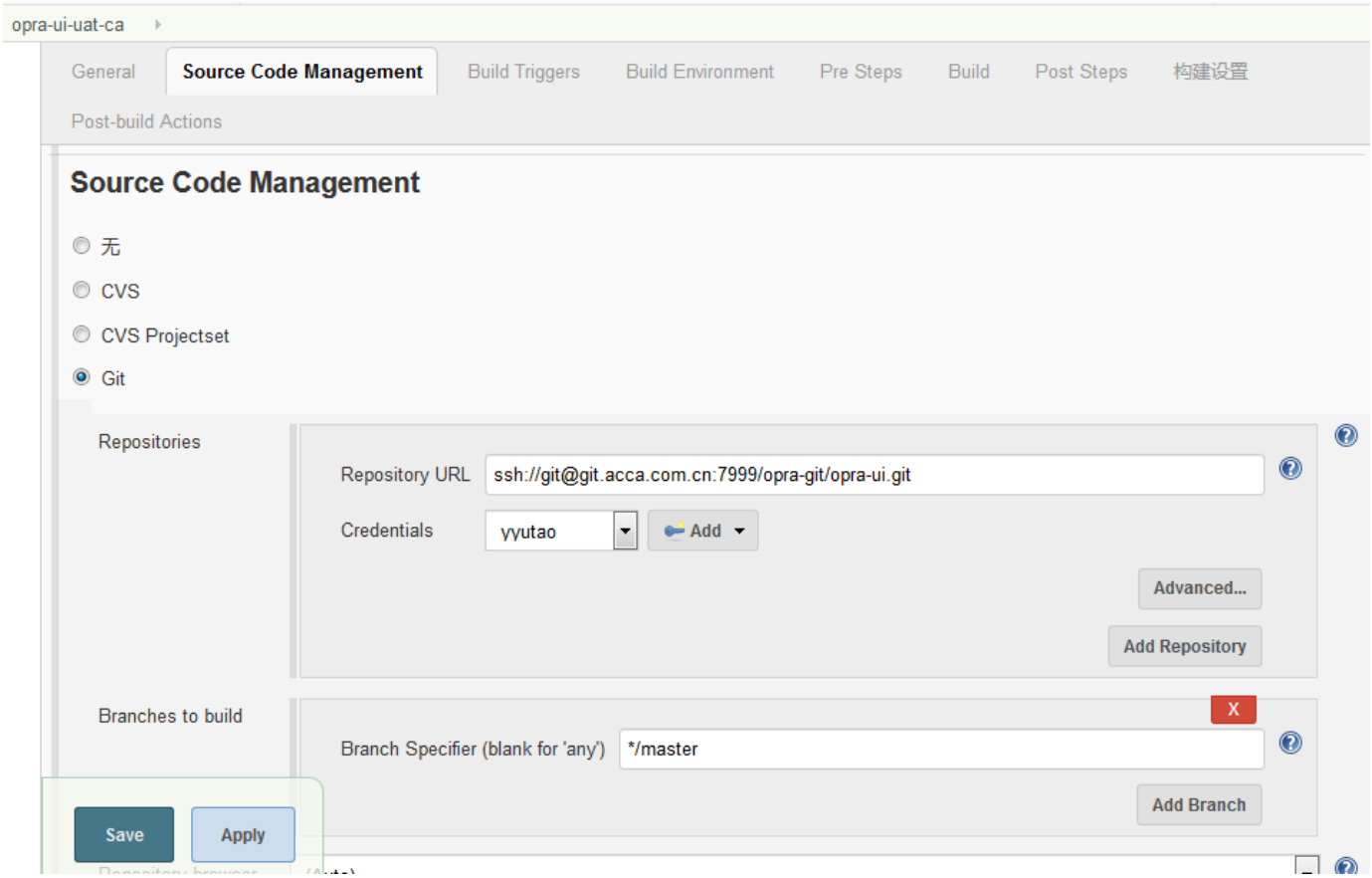
配置jenkins任务

以国航为例

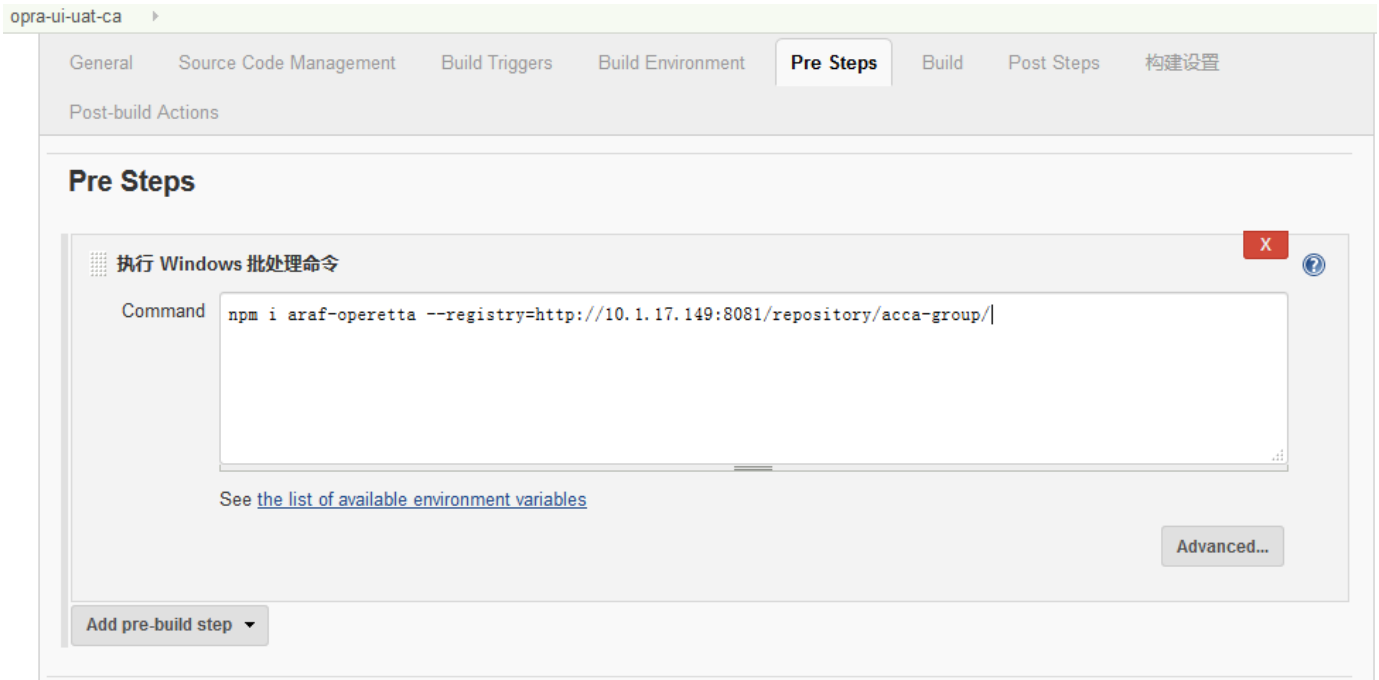


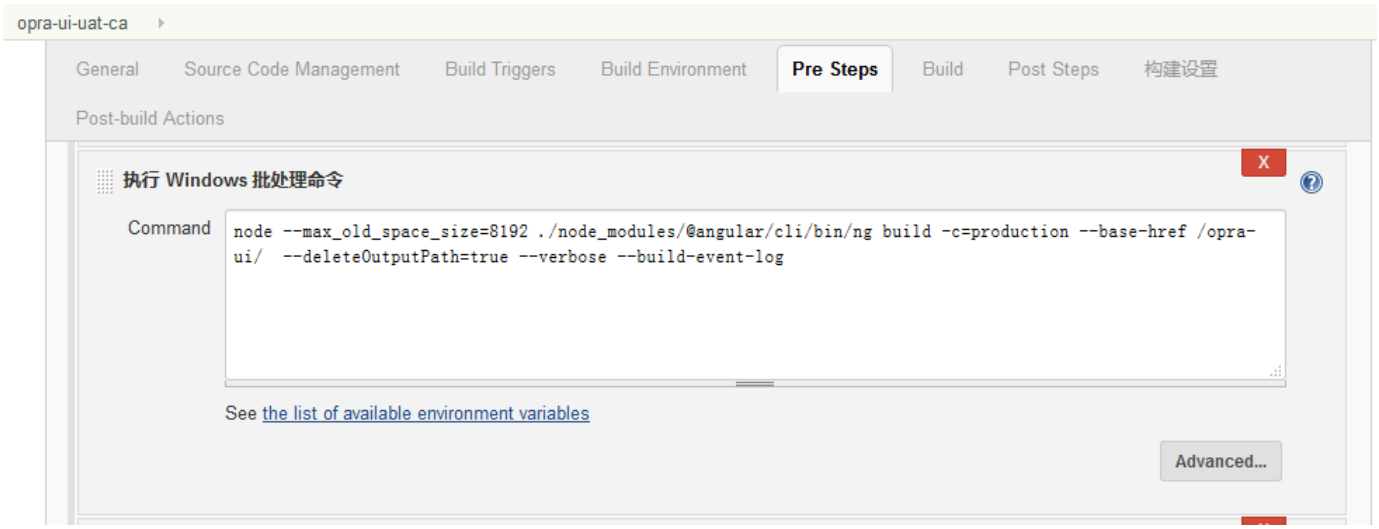


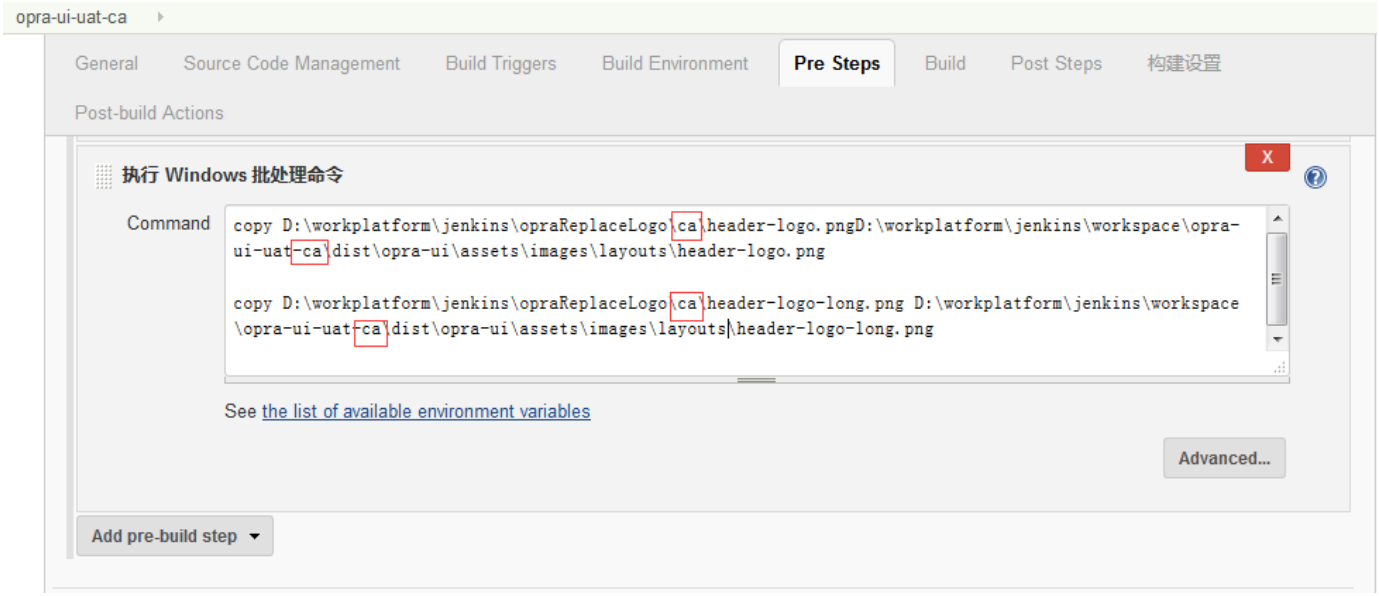
选择git代码库，分支等选项。



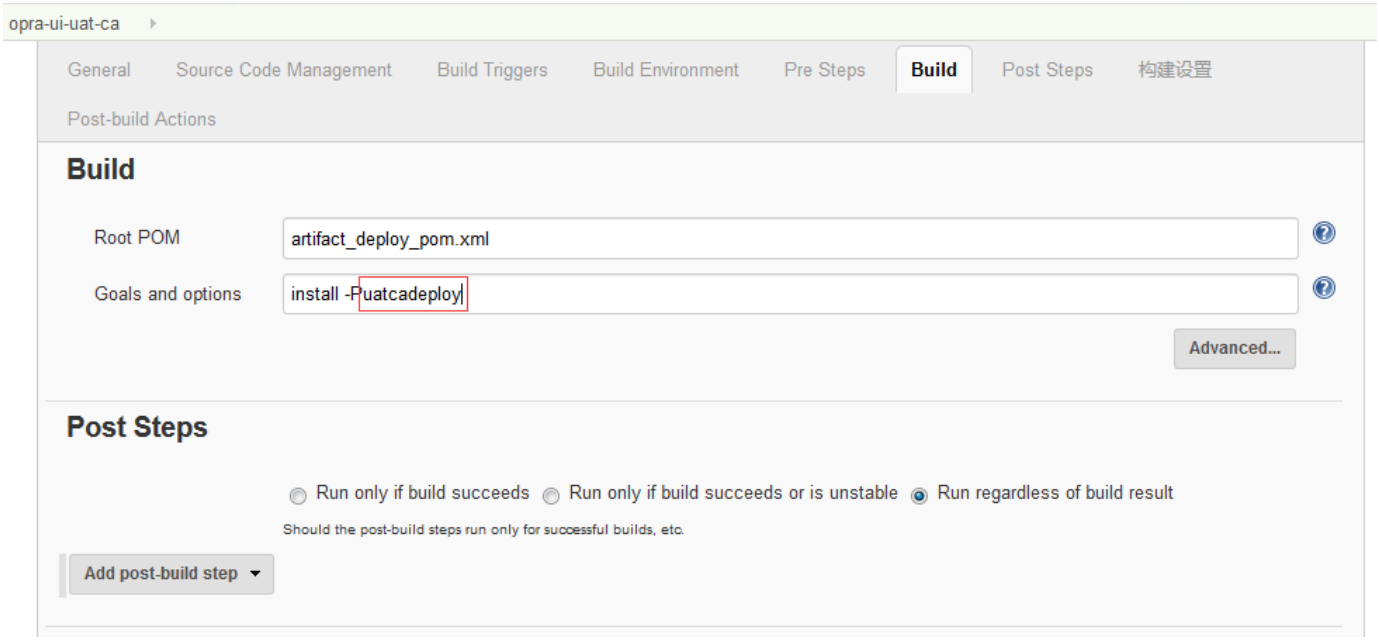
pre step：先从私服下载operetta包，在执行前端代码打包，再替换各个航空公司的log文件（替换logo文件的时候根据不同的公司取不同文件夹，前端这个文件夹要放入相应航司的图片）







artifact_deploy_pom.xml是前端代码中的发布文件，每发布一个环境需要在这个文件中增加对应的发布profile，这个profile会将打包好的代码上传到nginx-server的html对应的文件夹下。



Jenkins完成之后点立即构建发布代码