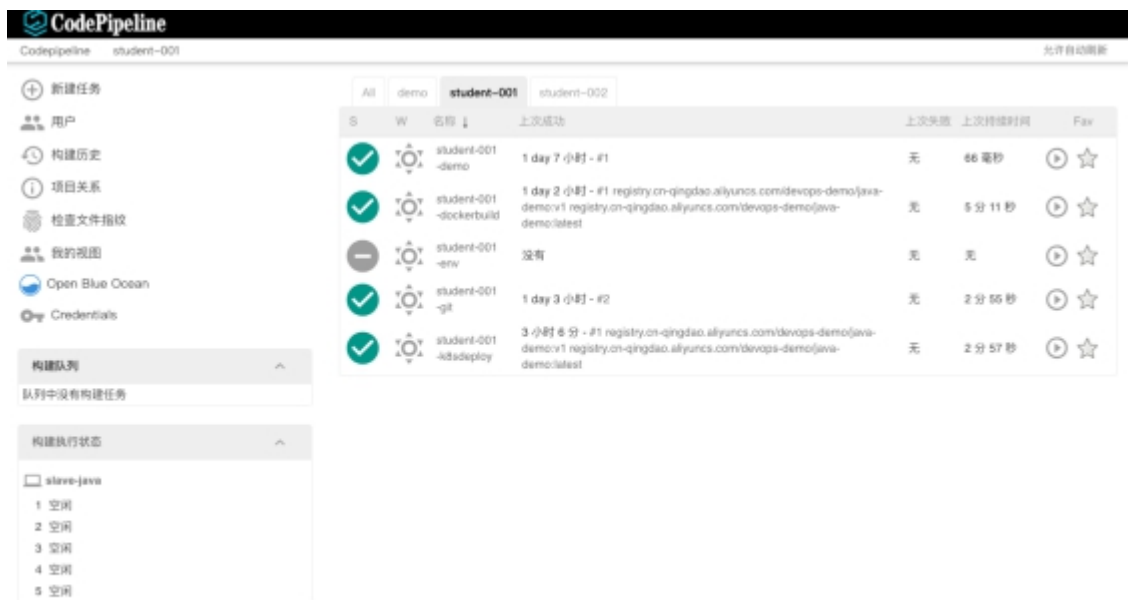


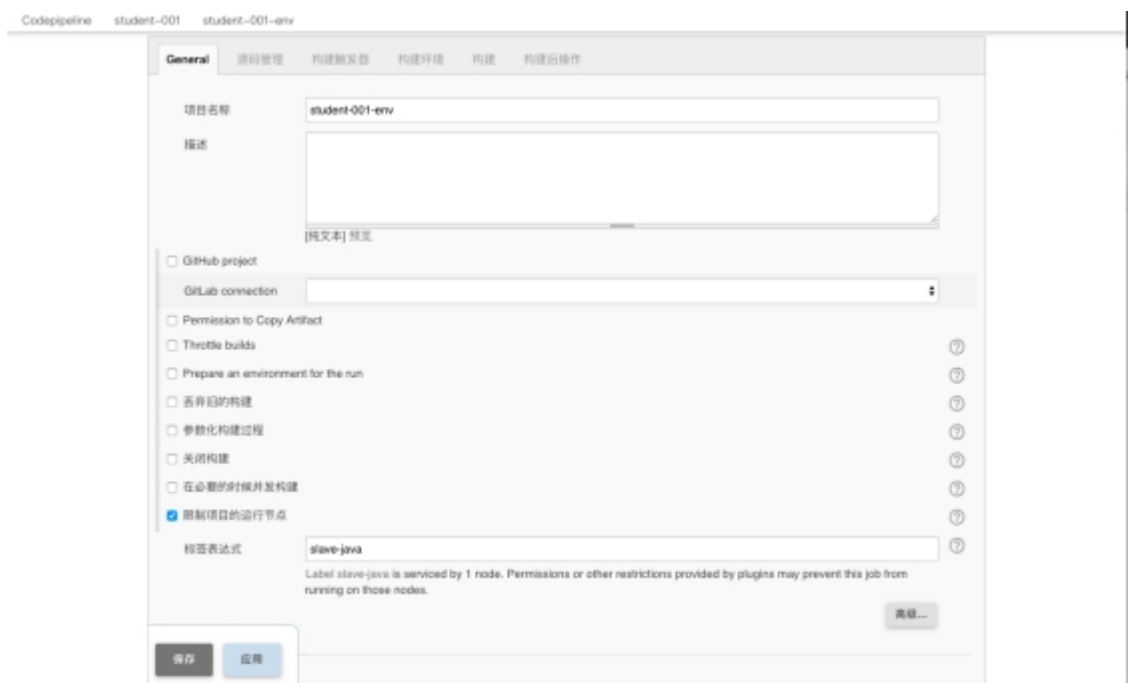
实验课程7-5 在构建中使用环境变量

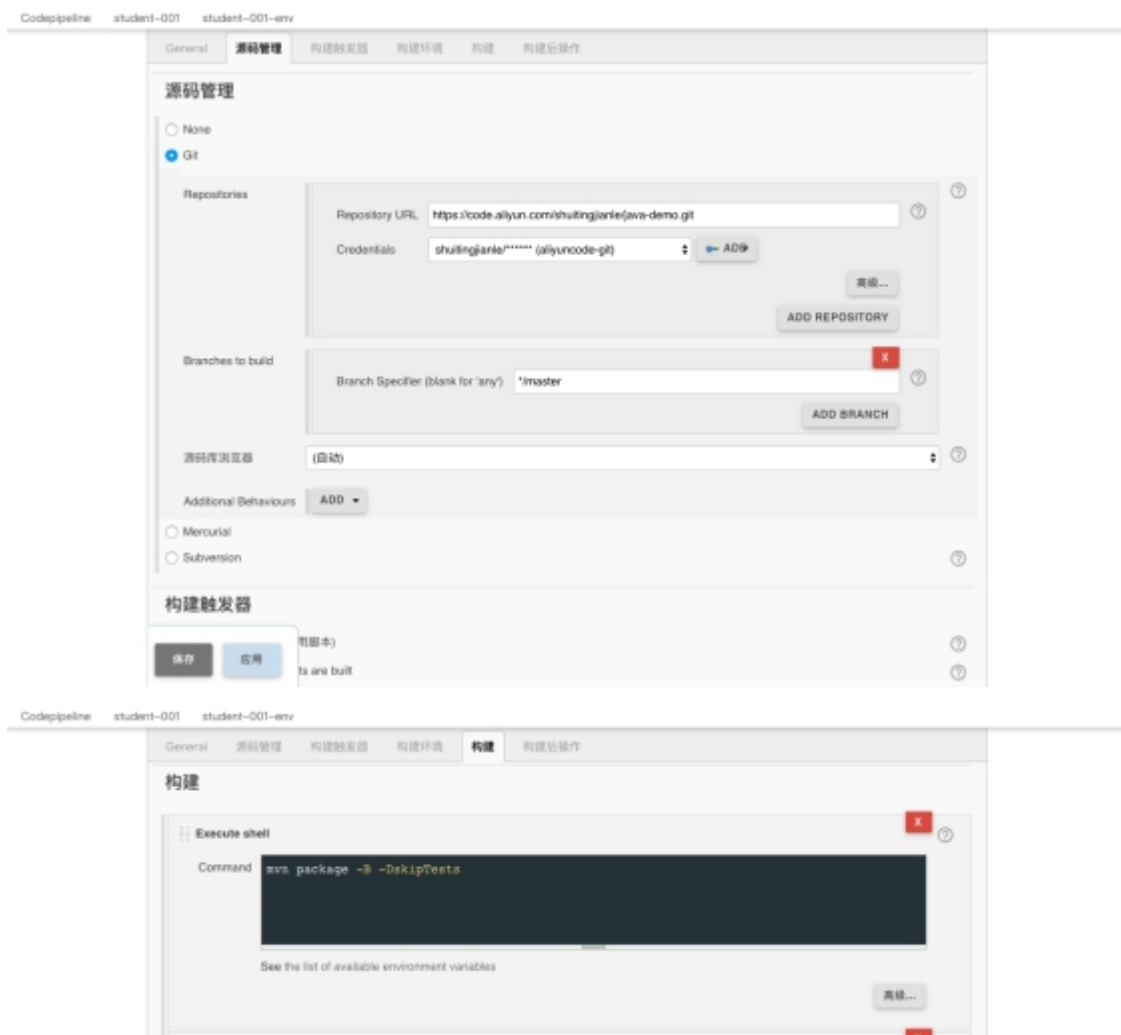
在上节课程中，我们编写的deployment.yaml文件中使用的镜像标签为v1，当我们想引用一个新的镜像标签v2时，就必须重新修改deployment.yaml文件，这样的CI/CD效率并不高。本节课程将演示如何设置环境变量并在运行时对环境变量进行赋值。

1、新建名为student-001-env的项目



2、配置构建节点、源码管理、构建命令



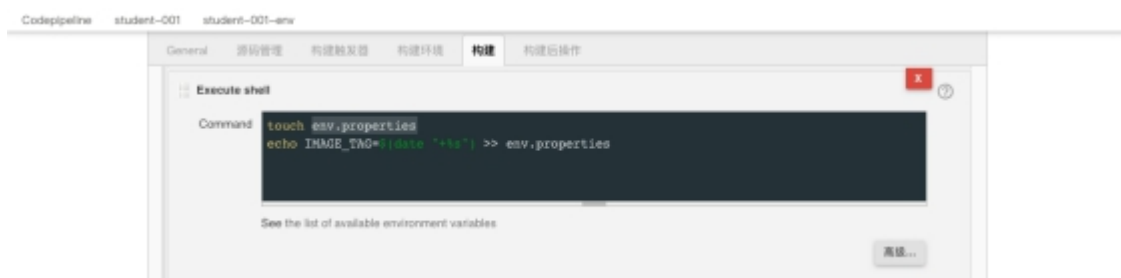


3、配置注入环境变量

在 构建 区域，增加构建步骤，添加 Execute shell并配置生成env.properties文件：

```
touch env.properties
echo IMAGE_TAG=$(date +%s) >> env.properties
```

IMAGE_TAG的值为当前的时间戳：



在 构建 区域，增加构建步骤，添加 Inject environment variables:



4、配置镜像构建和推送



5、更改java-demo页面打印信息和deployment.yaml中引用的镜像标签为变量

(1) 打开 src/main/webapp/index.jsp

```
<%@ page import="java.net.InetAddress" %>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" language="java" %>
<html>
<head>
    <title>Aliyun CodePipeline</title>
</head>
<body>
    <h1>Hello CodePipeline v2!</h1>
</body>
</html>
```

(2) 修改deployment.yaml

```
apiVersion: extensions/v1beta1 # API版本
kind: Deployment # 资源类型, Deployment
metadata: # 元数据
  labels: # 元数据, 标签列表
    name: java-demo-codepipeline # 元数据, deployment的标签名称
    name: java-demo-codepipeline # 元数据, deployment的名字
    namespace: student-001 # 元数据, deployment的命名空间
spec: # deployment中容器模板的详细定义
  replicas: 2 # pod的副本数
  template:
    metadata:
      labels:
```

```

    app: java-demo-codepipeline
spec:
  containers:
  - name: java-demo-codepipeline # 容器名称
    image: registry.cn-qingdao.aliyuncs.com/devops-demo/java-demo:${IMAGE_TAG} # 容器
使用的镜像
    imagePullPolicy: Always # 获取镜像的策略
    ports:
    - containerPort: 8080 # 容器要暴露的端口
  imagePullSecrets:
  - name: regsecret
---

apiVersion: v1 # API版本
kind: Service # 资源类型, Service
metadata: # 元数据
  labels: # 元数据, 标签列表
    name: java-demo-codepipeline # 元数据, service的标签名称
    name: java-demo-codepipeline # 元数据, service的名字
    namespace: student-001 # 元数据, service的命名空间
spec:
  ports:
  - port: 80 # 提供给容器内部应用访问的端口号
    targetPort: 8080 # pod上应用监听的端口
    name: java-demo-codepipeline
  selector:
    app: java-demo-codepipeline # 应用选择
  type: NodePort # 向外部用户暴露端口的方式

```

提交并推送到远程仓库。

6、修改部署kubernetes应用的配置

添加 变量声明配置：

Codepipeline student-001 student-001-env

General 源码管理 构建触发器 构建环境 构建 **构建后操作**

Alibaba Cloud Kubernetes Deploy

集群 k8s

从源码管理中获取

部署配置文件 deployment.yaml

如果还没有配置源码管理，请到源码管理模块去配置。

直接输入

状态检查配置 namespace: student-001
deployments: java-demo-codepipeline

变量引用配置 IMAGE_TAG

增加构建步骤

构建后操作

增加构建后操作步骤

保存 应用

7、构建并查看日志

Codepipeline student-001 student-001-env #! registry.cn-qingdao.aliyuncs.com/devops-demo/java-demo:1541074159 registry.cn-qingdao.aliyuncs.com/devops-demo/java-demo:latest

```
Start status check.
#Change namespace to: student-001
##Exec status check for: java-demo-codepipeline
kubectl get deployments --kubeconfig=/home/jenkins/workspace/student-001-env/.kubeconfig --namespace=student-001
NAME                               DESIRED  CURRENT  UP-TO-DATE  AVAILABLE  AGE
java-demo-codepipeline             2        3        2           1          3h
##Exec status check for: java-demo-codepipeline
kubectl get deployments --kubeconfig=/home/jenkins/workspace/student-001-env/.kubeconfig --namespace=student-001
NAME                               DESIRED  CURRENT  UP-TO-DATE  AVAILABLE  AGE
java-demo-codepipeline             2        2        2           2          3h
-----
addresses:
- address: 192.168.0.250
- address: 1zm5ehsfp00thnas#zsib3z
addresses:
- address: 192.168.0.251
- address: 1zm5ehsfp00thnas#zsib5z
addresses:
- address: 192.168.0.249
- address: 1zm5ehsfp00thnas#zsib6z
addresses:
- address: 192.168.0.10
- address: 1zm5ehsfp00thnas#zsib7z
addresses:
- address: 192.168.0.247
- address: 1zm5ehsfp00thnas#zsib8z
addresses:
- address: 192.168.0.248
- address: 1zm5ehsfp00thnas#zsib9z
Finished: SUCCESS
```

8、查看镜像仓库

java-demo 历史 1 | 刷新 | 本地仓库 | 正常

基本信息 仓库管理 仓库管理

仓库管理

版本	镜像ID	状态	Digest	镜像大小	最后更新时间	操作
latest	36c0581034c0...	正常	sha256:04b1a8e212b195d0430947b4b913094279a498e3057a1a80573	188.718 MB	2018-11-01 20:08:29	安全扫描 镜像源 同步 删除
1541074159	36c0581034c0...	正常	sha256:04b1a8e212b195d0430947b4b913094279a498e3057a1a80573	188.718 MB	2018-11-01 20:08:28	安全扫描 镜像源 同步 删除
v1	36c0581034c0...	正常	sha256:04b1a8e212b195d0430947b4b913094279a498e3057a1a80573	188.718 MB	2018-11-01 18:41:06	安全扫描 镜像源 同步 删除

9、访问服务

