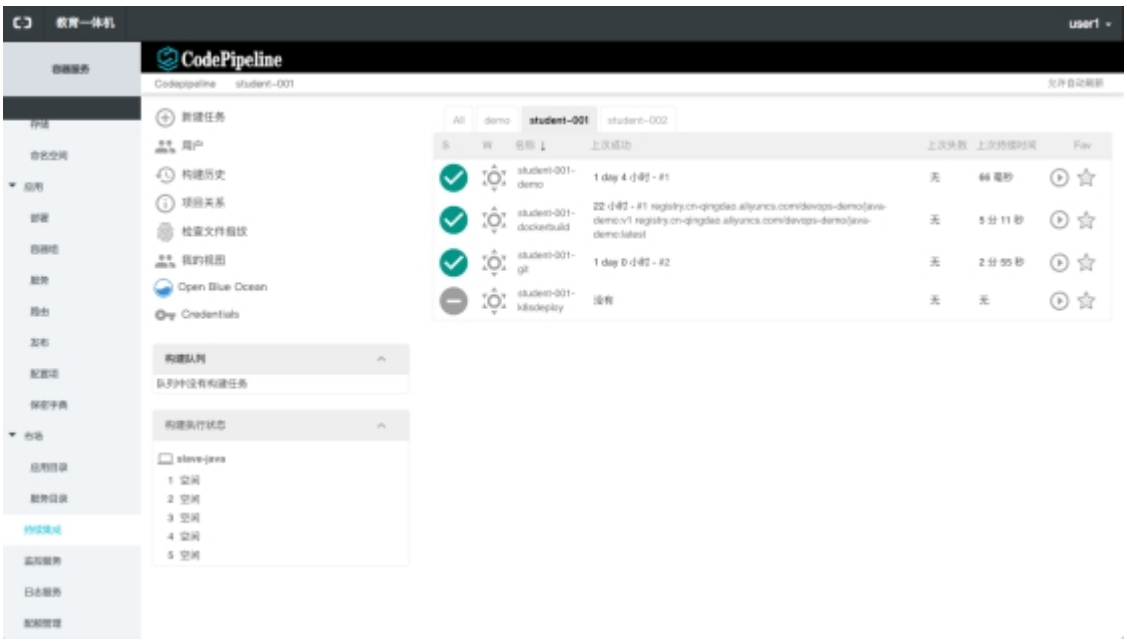
实验课程7-4 使用CodePipeline部署应用到容器集群

本节课程会演示如何使用CodePipeline自动拉取docker镜像并部署应用至容器集群中。

1、新建名为student-001-k8sdeploy的项目



2、在java-demo仓库中新增deployment.yaml文件

$ cd java-demo/ $ tree ├── deployment.yaml ├── Dockerfile ├── pom.xml ├── README.md └── src └── main └── webapp ├── index.jsp └── WEB-INF └── web.xml

在当前目录下新建deployment.yaml文件，代码如下：

```
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:v1 # 容器使用的镜像
        imagePullPolicy: Always # 获取镜像的策略
        ports:
```

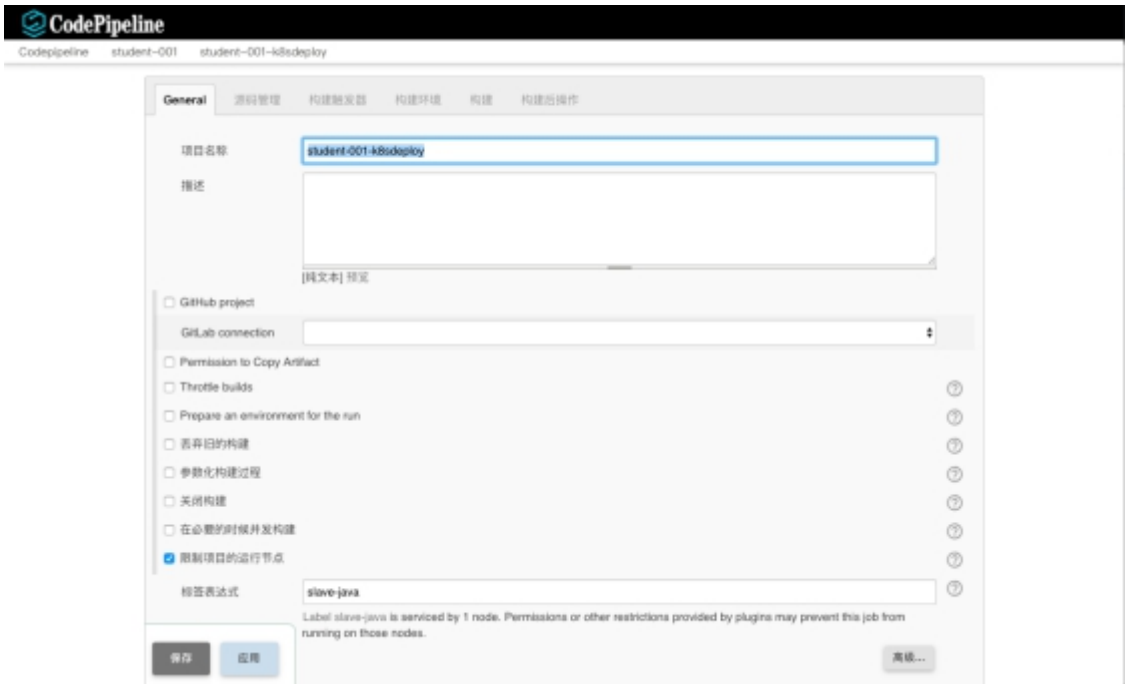
```
            - containerPort: 8080 # 容器要暴露的端口
        imagePullSecrets:
        - name: regsecret
```

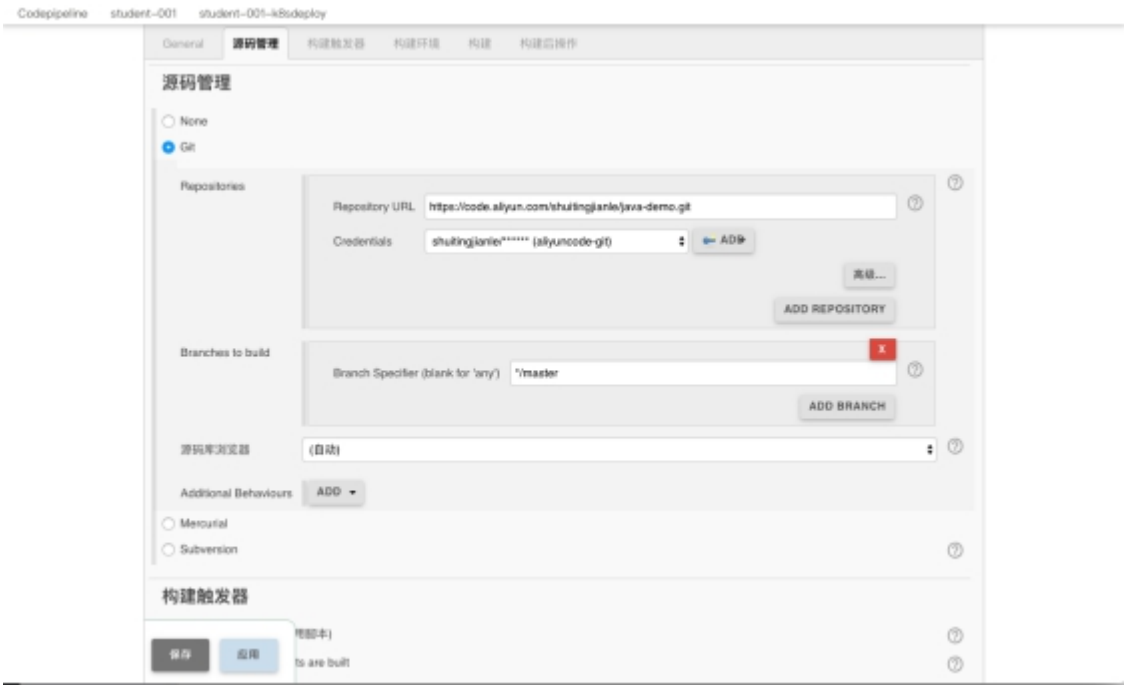
```
---
 apiVersion: v1  # API版本
 kind: Service       # 资源类型， Service
 metadata:       # 元数据
   labels:       # 元数据， 标签列表
     name: java-demo-codepipeline  # 元数据， service的标签名称
   name: java-demo-codepipeline    # 元数据， service的名字
   namespace: student-001 # 元数据，service的命名空间
 spec:
   ports:
   - port: 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
```

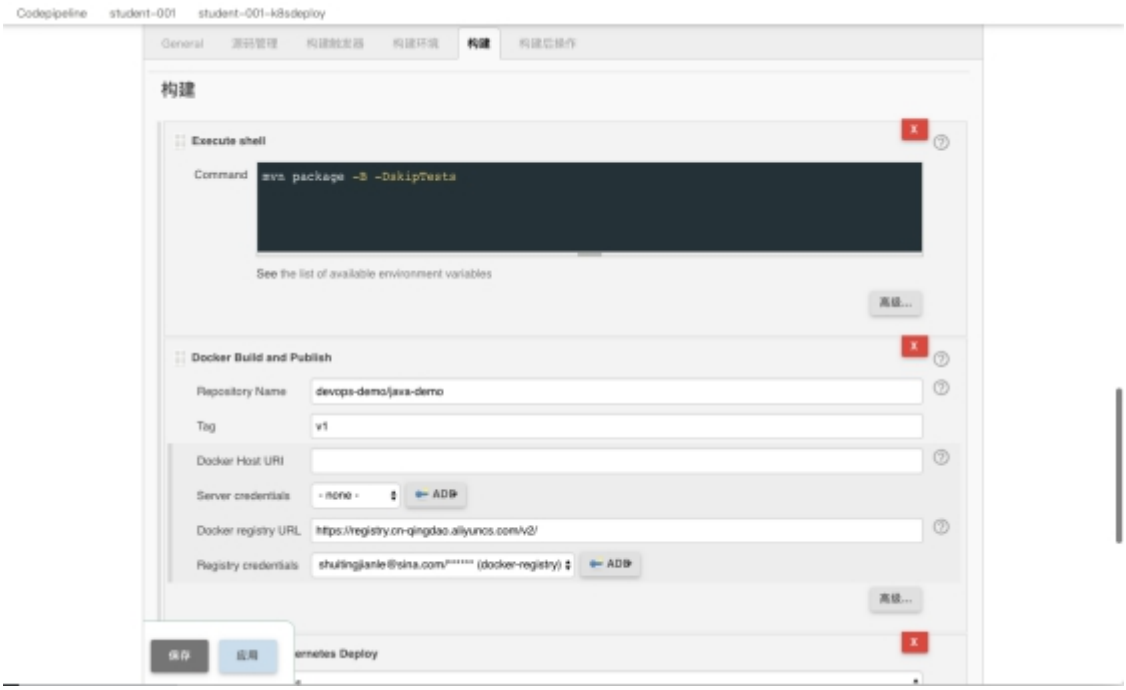
将修改后的源码提交并推送到远程仓库。

3、配置构建节点、源码管理、构建命令、docker镜像构建

这部分与项目student-001-dockerbuild的配置相同

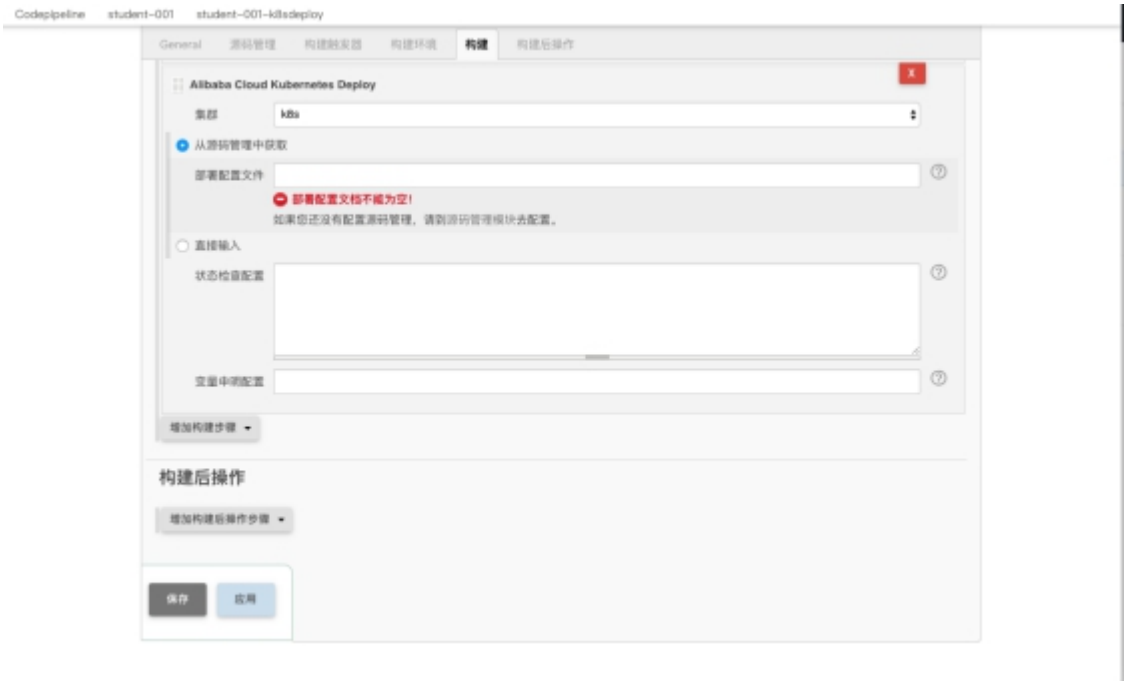






4、配置部署应用到容器集群

在 构建 区域， 增加构建步骤 选择 Alibaba Cloud Kubernetes Deploy并配置：



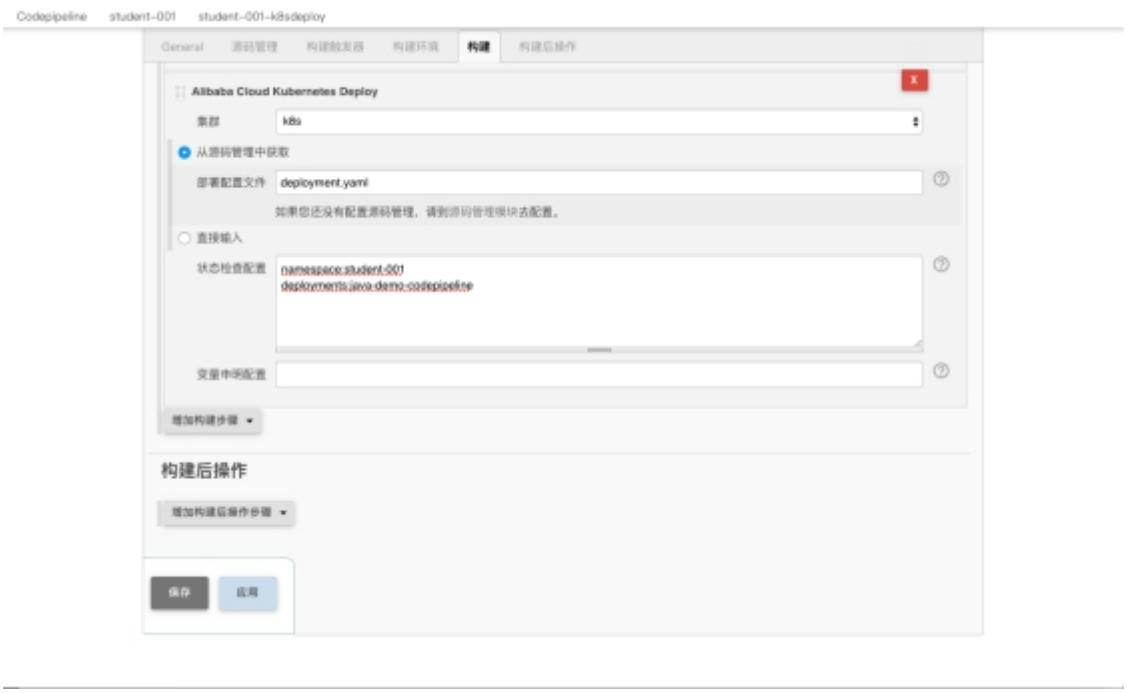
（1）集群 -> 下拉列表中选择要部署应用的Kubernetes集群

（2）从源码管理中获取 -> 填写deployment.yaml的路径 或者选择 直接输入 -> 可以复制deployment.yaml文件的内容直接输入

（3）状态检查配置 -> 检查要部署的资源是否真正Available

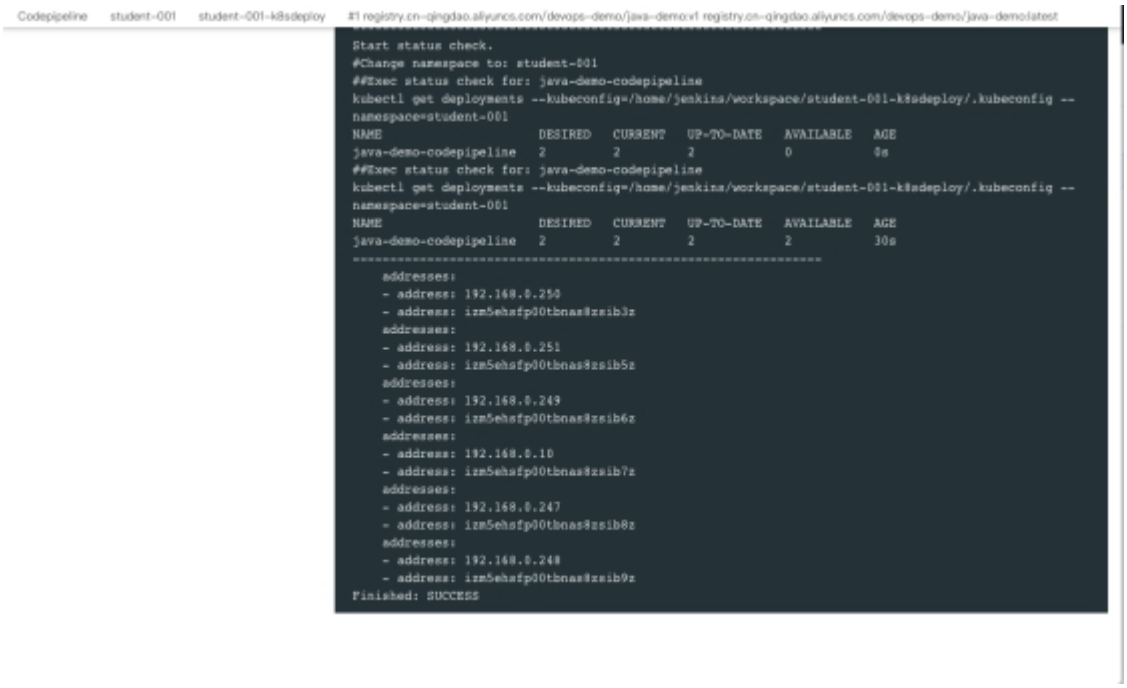
（4）变量声明配置 -> 可以替换部署模板中的变量

配置完成后如下：



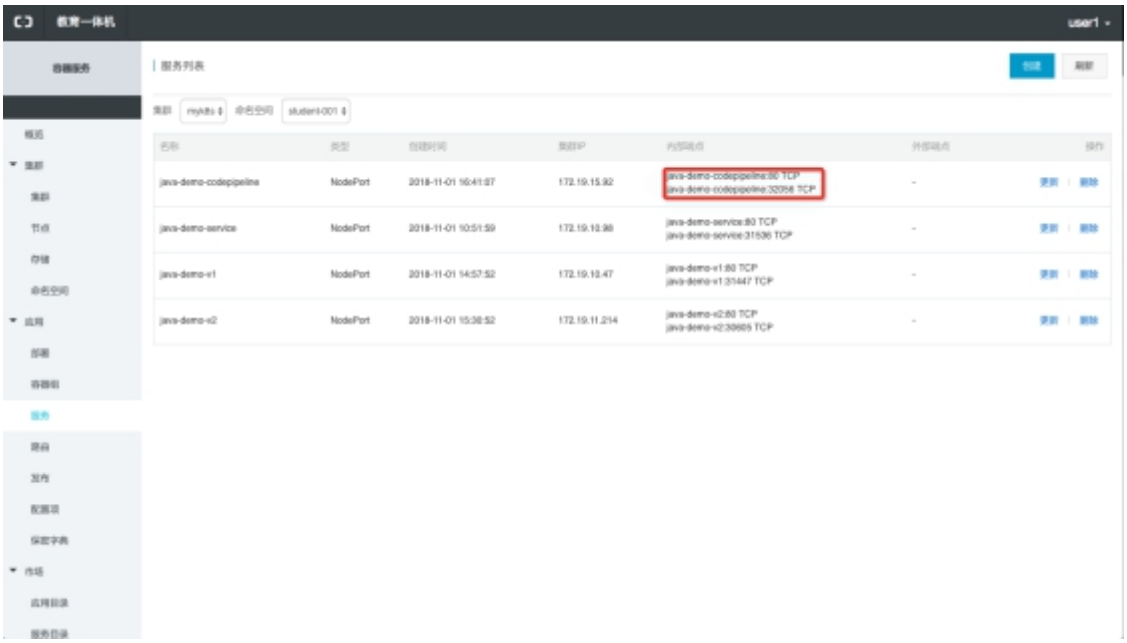
保存。

5、构建并查看日志



6、查看端口并访问服务

查看端口:



访问服务: