**基于jenkins+gitlab+harbor自动化构建k8s发布实现原理和操作方案**

1. **现有项目代码库情况**
2. **Jenkins 创建的item情况**
3. **Jenkins CI/CD自动部署实现功能和操作使用**
4. **Jenkins CI/CD自动部署原理**
5. **K8s支持现有域名情况**
6. **Harbor使用说明**
7. **附图：飞书报警截图 和 高亮显示截图 及 k8s截图**

**一、现有项目代码库情况**

图形用户界面, 文本, 应用程序

中度可信度描述已自动生成

**二、Jenkins 创建的item情况**

item情况和现在项目开发定义git库名一样，如下

图形用户界面, 应用程序

描述已自动生成

**三、Jenkins CI/CD自动部署实现功能和操作使用**

piepline基本实现功能：

1、可以发布任何分支，或标签、**或每次提交id 。**

2、 pipeline通过调用webhook接口，再通过飞书机器人发送jenkins的构建信息到相应的飞书群（如正在构建的前后端代码名，第一几次构建，构建成功或失败等）。

3、 Jenkins每次发布的日志高亮显示，便于排查问题。

4、 回滚发布支持docker镜像回滚k8s方式。

5、 回滚发布支持传统基于git tag回滚、分支回滚、和 git每次提交id回滚。

操作使用（前后端一样啊）：

图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成

**四、Jenkins CI/CD自动部署实现原理**

**实现原理图（**前后端一样啊**）：**

**前端：**表格

描述已自动生成

**后端：**表格, 日历

描述已自动生成

**实现原理（前后端一样啊）：**

**正常发布**:

Jenkins读取发布参数IMPLEMENT（默认deploy）---分支参数BRANCH---- pipeline读取git代码 ---- copy config(git实现的啊，由于目前没有类似微服务配置中心)----编译（pnpm/dotnet）---- build docker----上传**harbor**---update k8s

**传统回滚发布**:

Jenkins读取默认发布参数IMPLEMENT（git\_rollback）----分支TAG参数 TAG---- pipeline读取git代码 ---- copy config(git实现的啊，由于目前没有类似微服务配置中心)----编译（pnpm/dotnet）---- build docker----上传**harbor** ---update k8s

**K8s回滚发布（回滚比传统快很多）**：

Jenkins读取默认发布参数IMPLEMENT（k8s\_rollback）--- 镜像标签IMAGE\_TAG----拉取harbor镜像---- update k8s

**五、K8s支持现有域名情况**

**支持**：线上环境域名、uat域名、测试域名等

**说明**：只需要配好域名dns解析或hosts，解析到k8s的vip: 192.168.80.94即可

**六、Harbor使用说明**

前端在front，后端在donet ,登录以后可以看总的使用情况

图形用户界面, 应用程序

描述已自动生成

再次点击front，或 dotnet，可以看到docker镜像包个数  
图形用户界面, 文本, 应用程序, 表格

描述已自动生成

**七、附图：飞书报警截图 和 高亮显示截图 及 k8s截图**

飞书报警截图：前端pipleline自动化要8-11分钟，后端只有1分多钟

图形用户界面, 文本, 应用程序

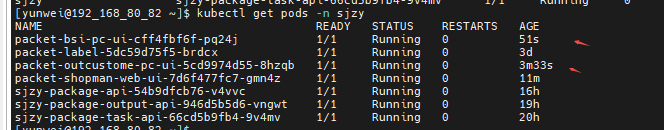
描述已自动生成

每个pipeline **stage**高量显示:

图形用户界面, 文本, 应用程序

描述已自动生成

K8s 可以看到刚刚部署更新的pod:



本文是   [巧妙绝情](http://qiaomiao.blog.51cto.com) 一个字一个图打出来，参考了好多资料，感谢他们的分享，基于open source分享精神，转载请注明出出。 支持我，请 用力 点击   ​ [​巧妙绝情](http://blog.51cto.com/qiaomiao)​​  谢谢