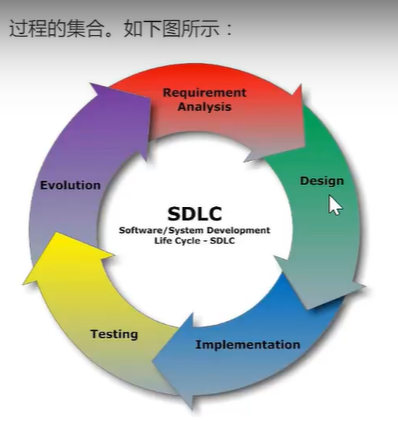
持续集成



软件开发生命周期：需求分析、设计、实现、测试、进化

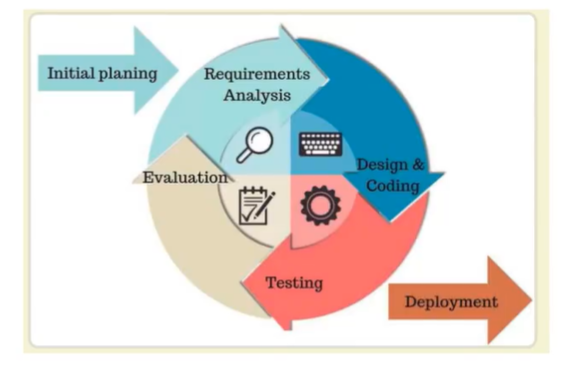
软件开发瀑布模型：最著名和最常使用的软件开发模型，是由制造业繁衍出来的。

优势：简单易用和理解，当完成一阶段后，只需要关注后续阶段，为项目提供阶段划分的检查节点

劣势：各个阶段的划分完全固定，阶段之间产生大量的文档，极大地增加了工作量；

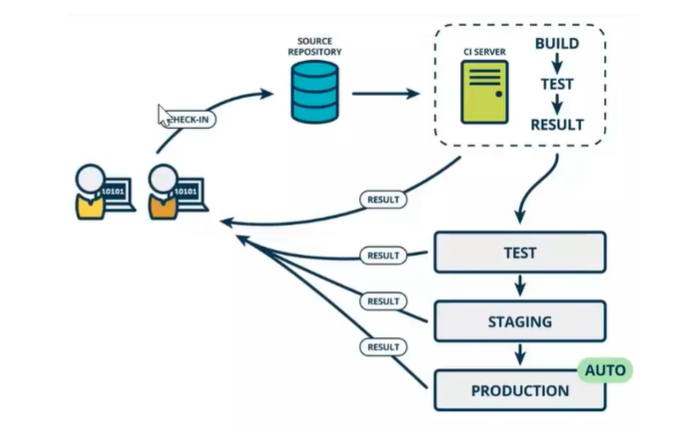
用户只能等到开发末期才能看到成果，风险较大；不适应用户需求的变化

敏捷开发：核心是迭代开发和增量开发



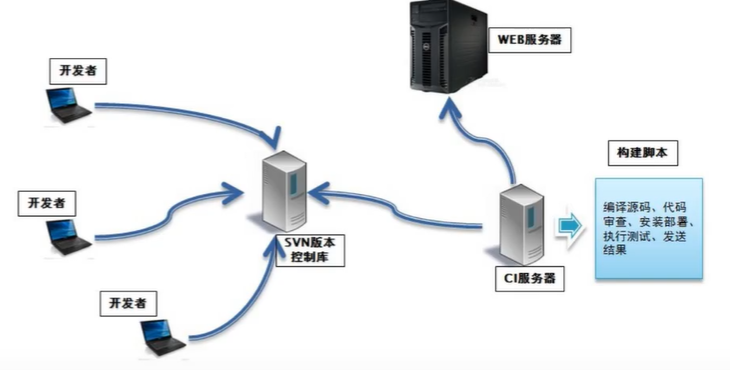
优势：早期交付、降低风险

持续集成：频繁地将代码集成到主干，目的是让产品可以快速迭代，同时还能保持高质量。



环节：提交、测试（第一轮）、构建、测试（第二轮）、部署、回滚

组成要素：构建过程完全自动化、代码存储库、持续集成服务器



优势：降低风险、减少发布风险、减少重复性工作、持续部署、持续交付可供使用的版本、增强团队信心

Jenkins特征：开源、易于安装、信息通知及测试报告、分布式构建、文件识别、丰富的插件、基于java编写的软件

Jenkins安装和持续集成环境配置

部署安装分别gitlab一台机器，jenkins一台机器，测试与用户一台机器

如果是虚拟机，则尽量分配高一点的配置，不然gitlab等会很慢

使用gitlab作为代码管理仓库

安装相关依赖：

yum -y install policycoreutils openssh-server openssh-clients postfix

启动ssh服务&设置为开机启动：

systemctl enable sshd && sudo systemctl start sshd

设置postfix开机自启，postfix支持gitlab发信功能：

systemctl enable postfix && sudo systemctl start postfix

开放ssh以及http服务，然后重载防火墙列表

firewall-cmd --add-service=ssh –permanent

firewall-cmd --add-service=http –permanent

firewall-cmd –reload

下载gitlab包，并安装

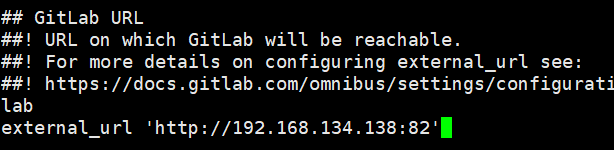
Wget <https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/gitlab-ce/yum/el6/gitlab-ce-12.4.2-ce.0.el6.x86_64.rpm>

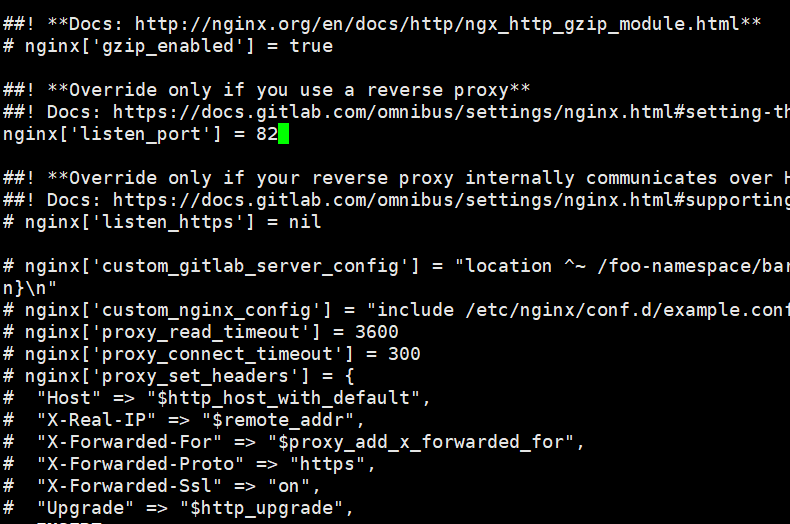
Rpm –I [下载好的gitlab.rpm]

修改gitlab配置

Vim /etc/gitlab/gitlab.rb

修改gitlab访问地址和端口，默认为80，改为82





重载配置和启动gitlab

Gitlab-ctl reconfigure

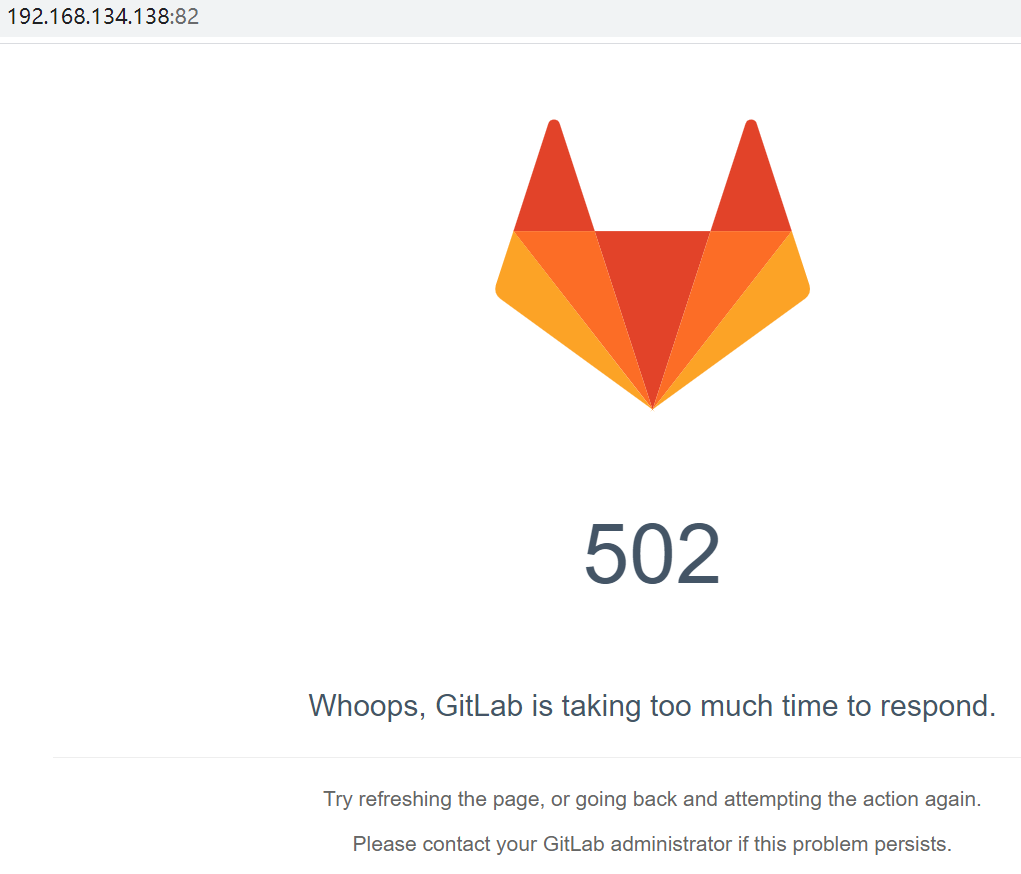
Gitlab-ctl restart

把端口添加到防火墙

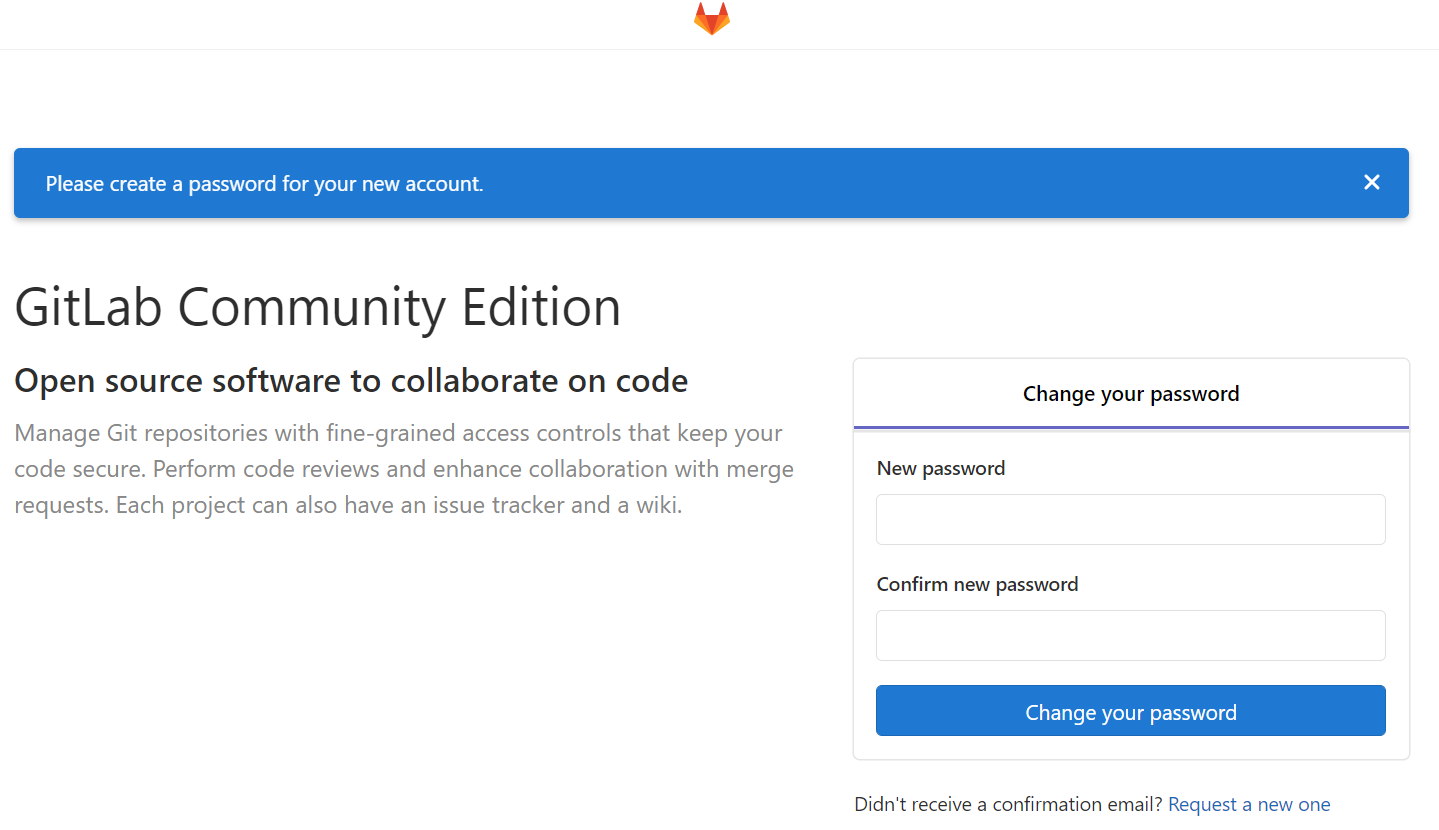
firewall-cmd --zone=public --add-port=82/tcp –permanent

firewall-cmd --reload

准备完成，在宿主机访问

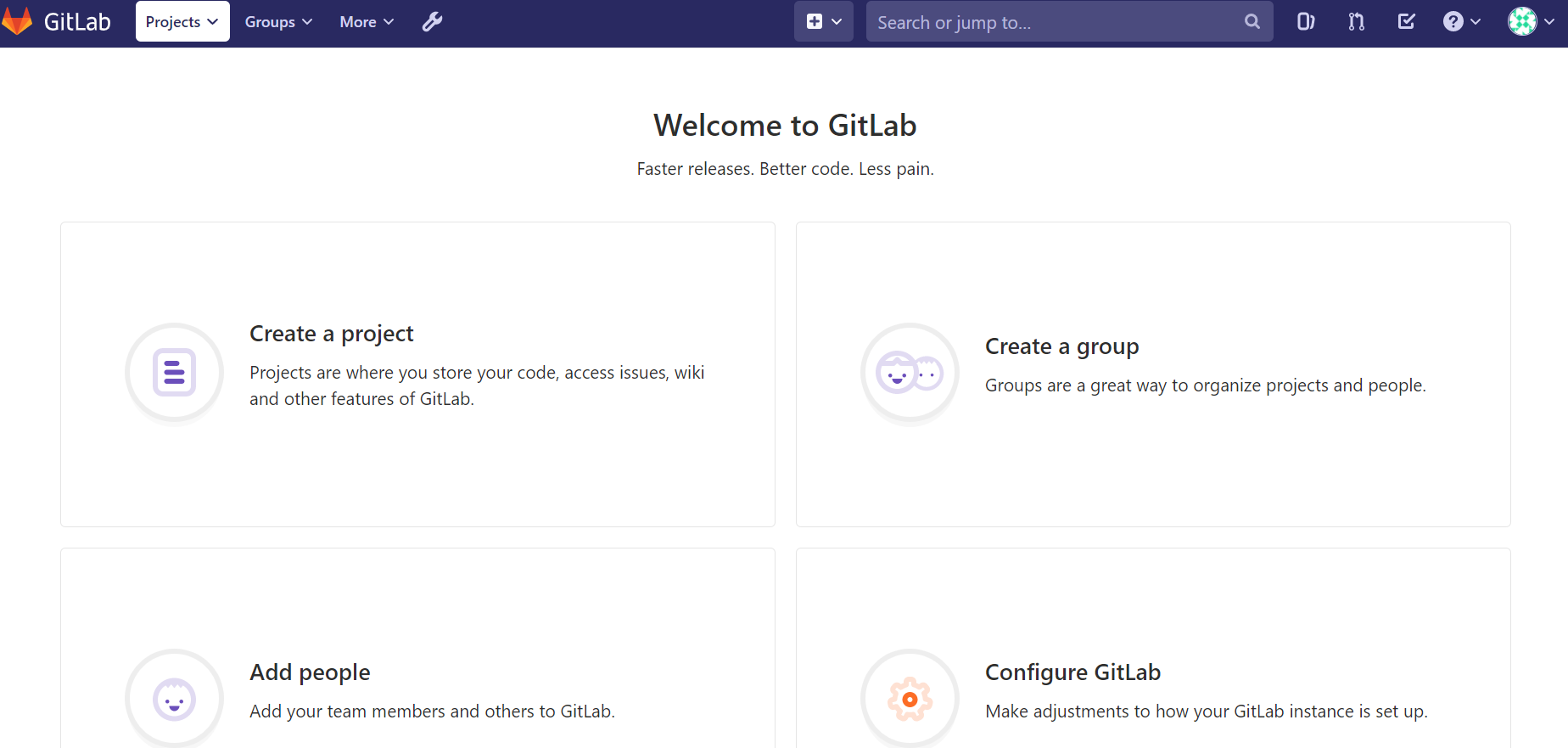


等待一会刷新页面



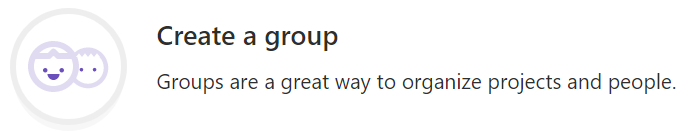
Password：123456789

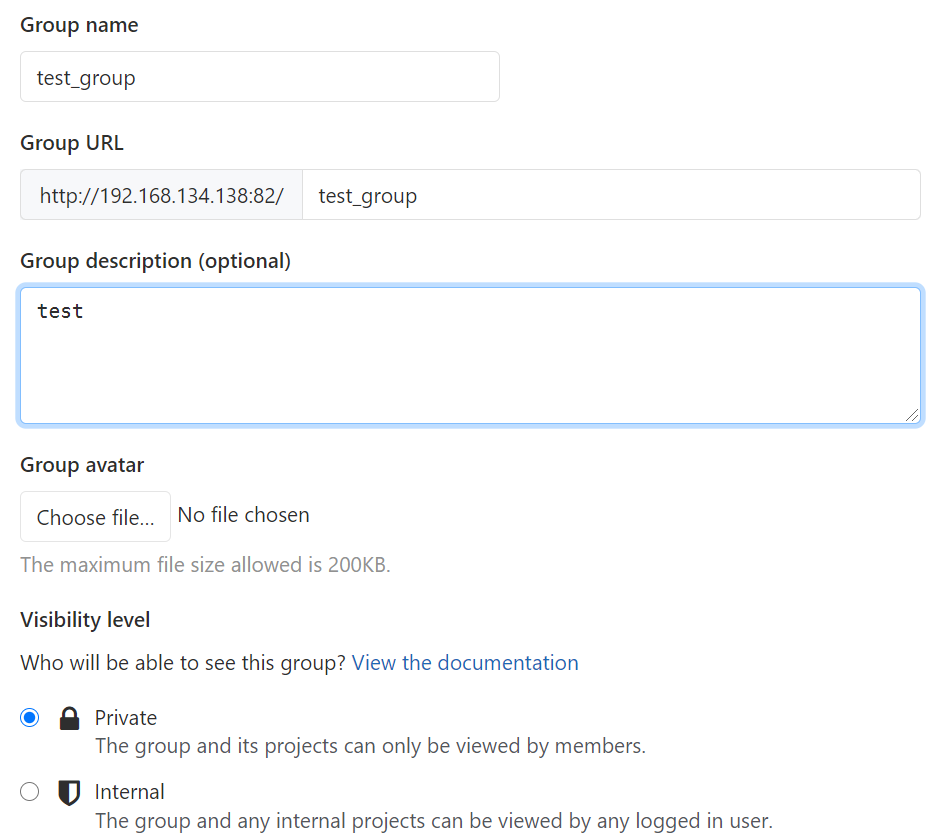
登录成功·

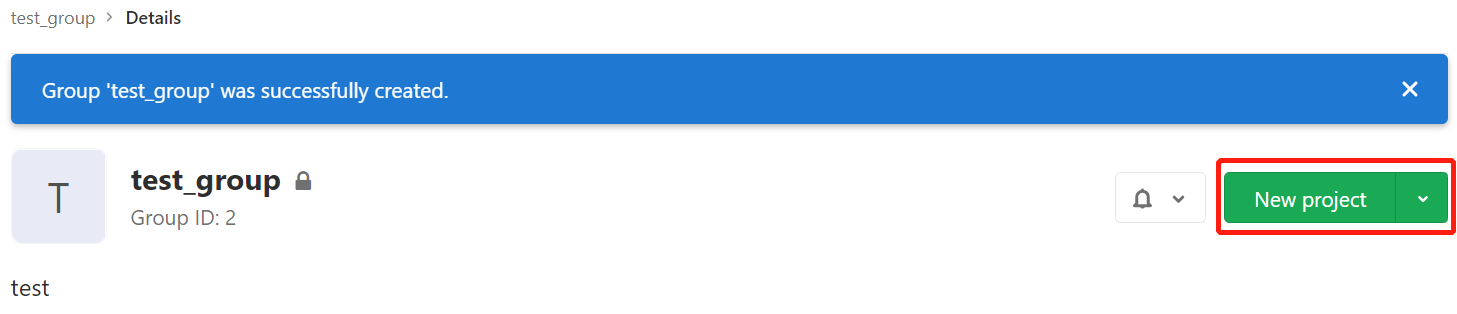


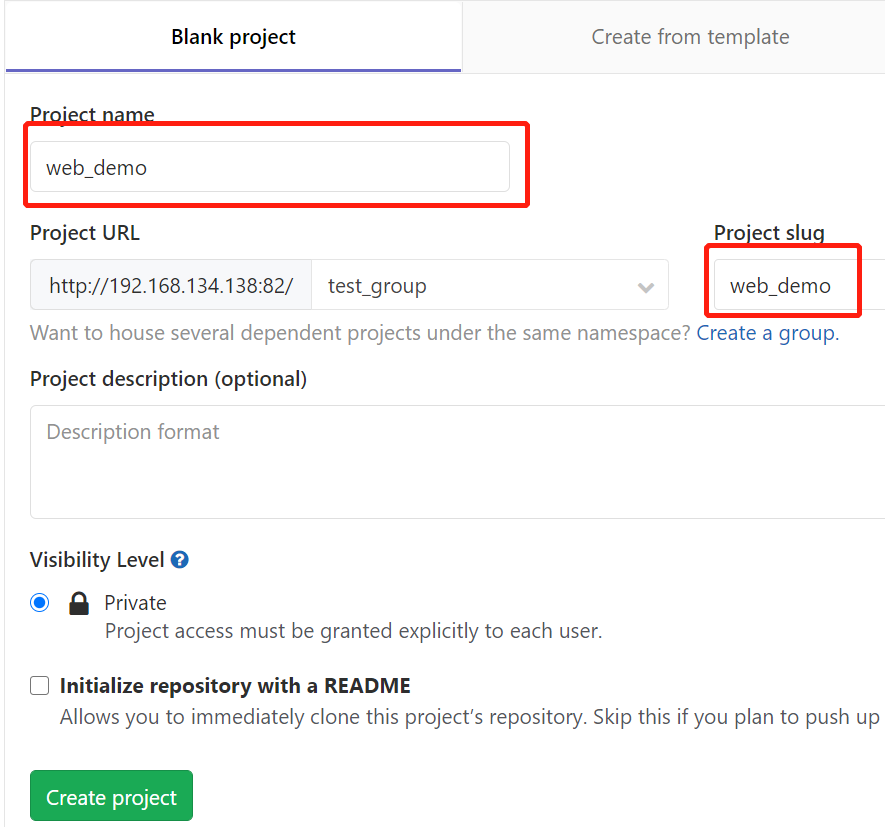
Gitlab添加组、创建用户、创建项目

Root登录，点击create a group

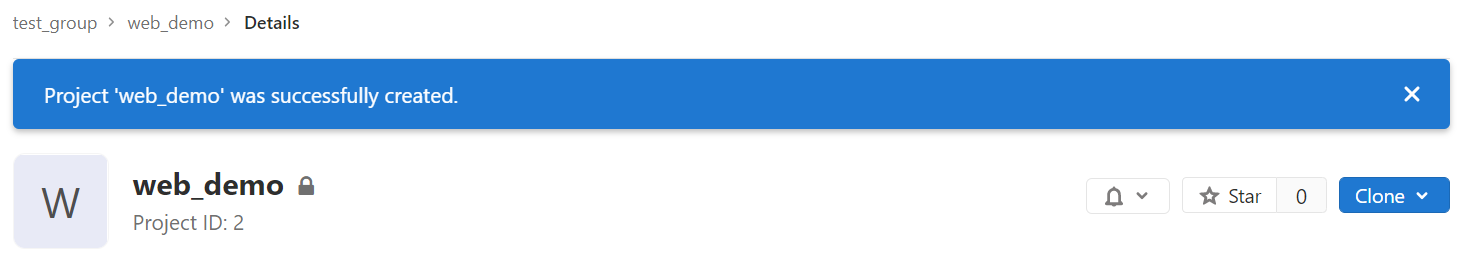




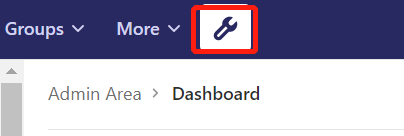


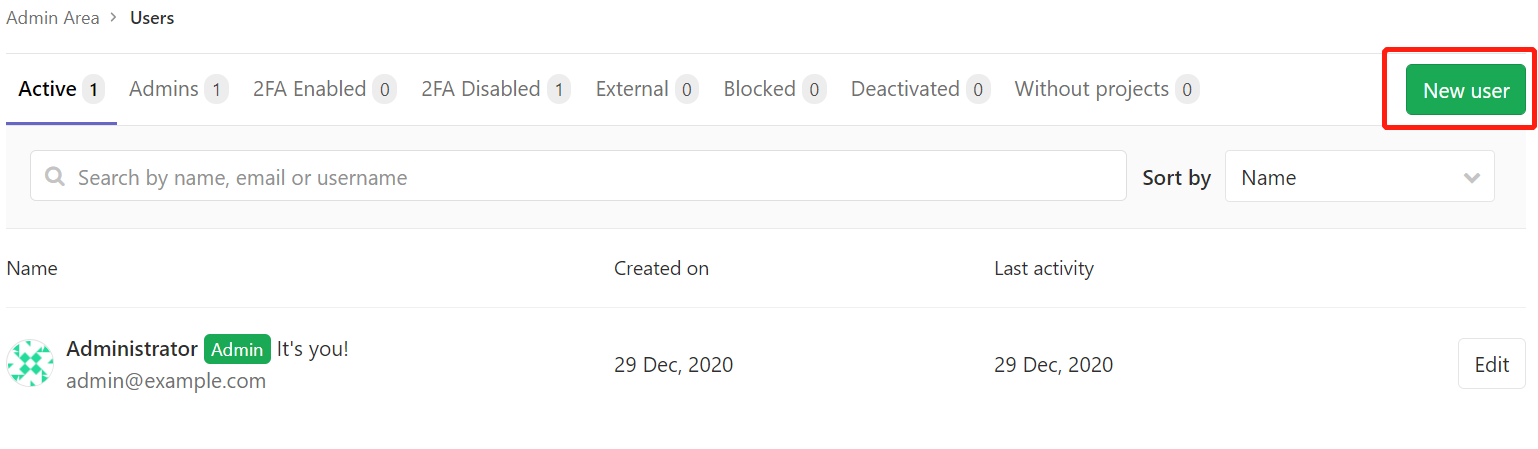


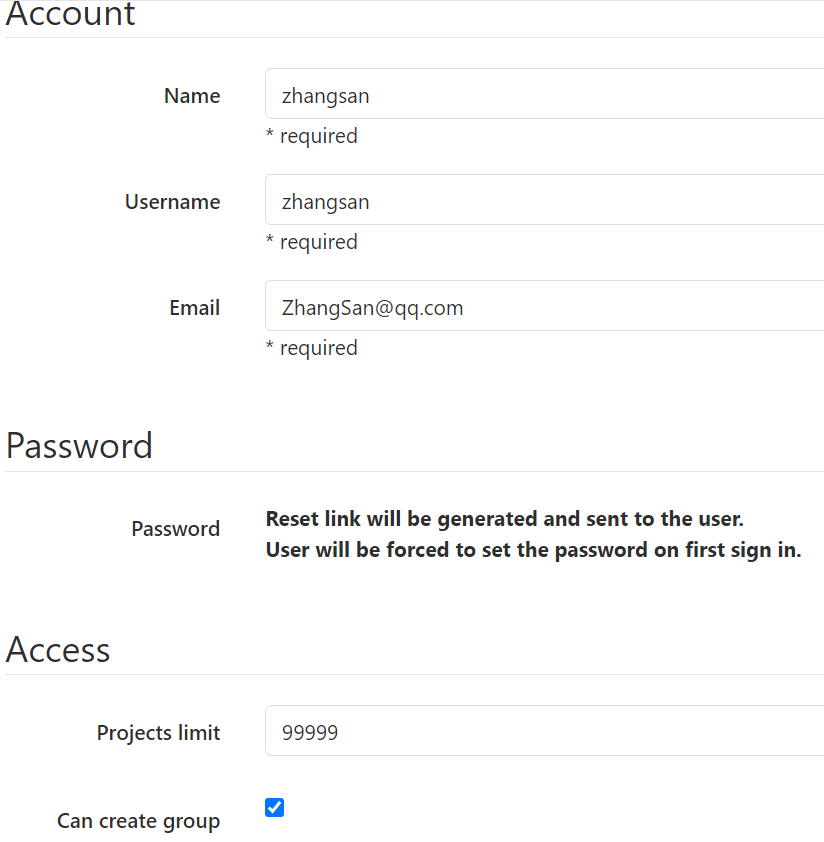
创建project成功



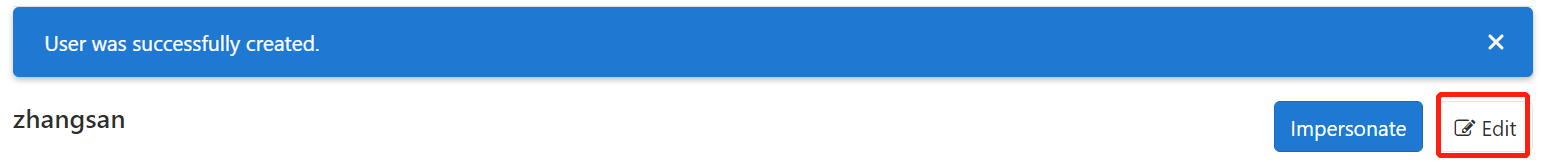
创建用户，点击users

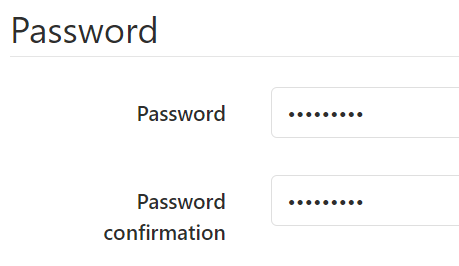






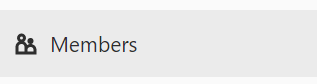
添加密码

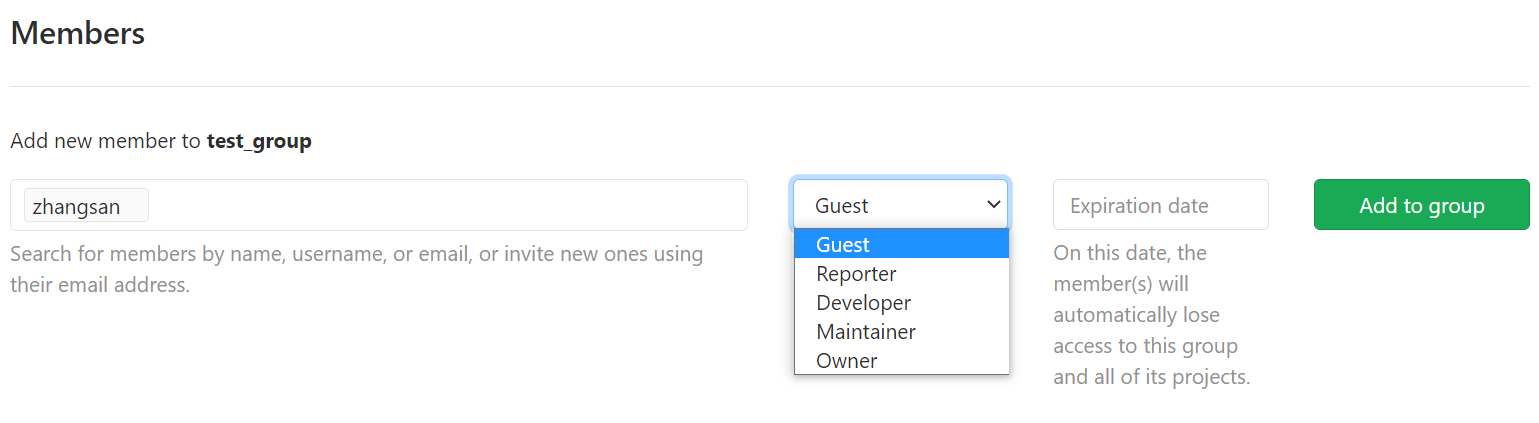




123456789

添加用户到组





Guest：可以创建issue、发表评论、不能读写版本库

Reporter：可以克隆代码、不能提交、QA、PM可以赋予这个权限

Developer：可以克隆代码、开发、提交、push、普通开发可以给这个权限

Maintainer：可以创建项目、添加tag、保护分支、添加项目成员、编辑项目、核心开发可以给这个权限

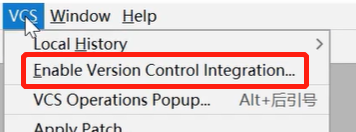
Owner：可以设置项目访问权限-Visibility Level、删除项目、迁移项目、管理组成员、开发组组长可以给这个权限

然后即可使用zhangsan这个账号登录

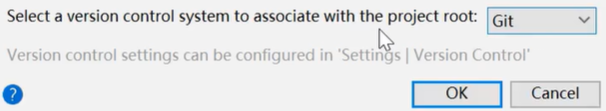
上传源码到gitlab

打开idea或pycharm等软件

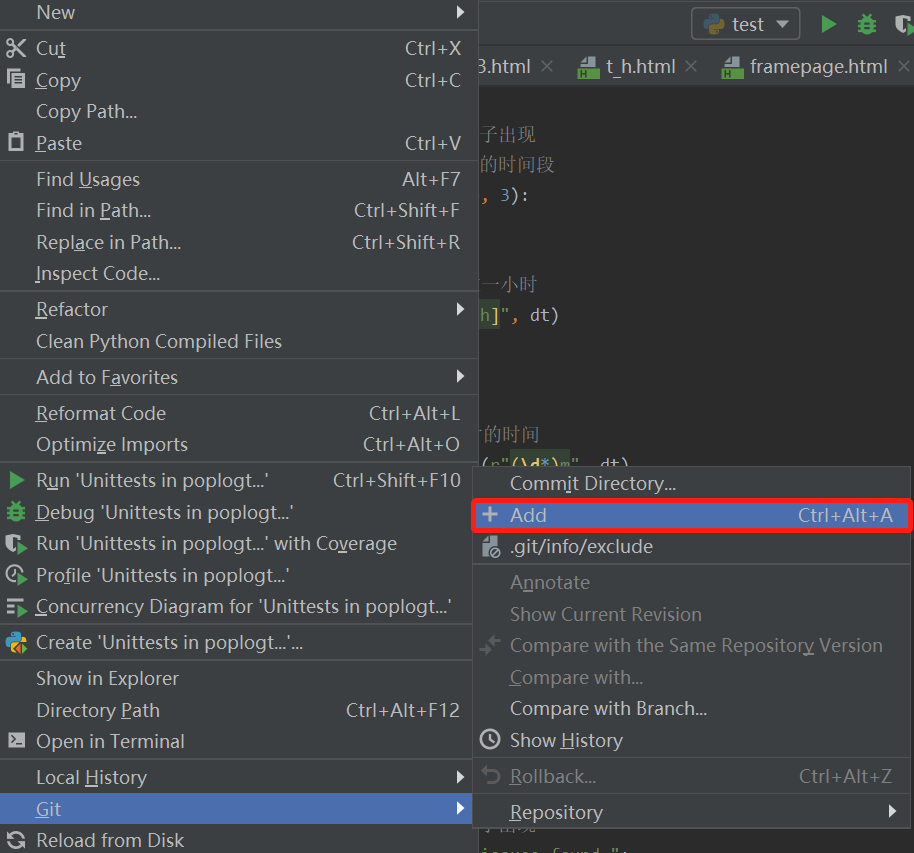




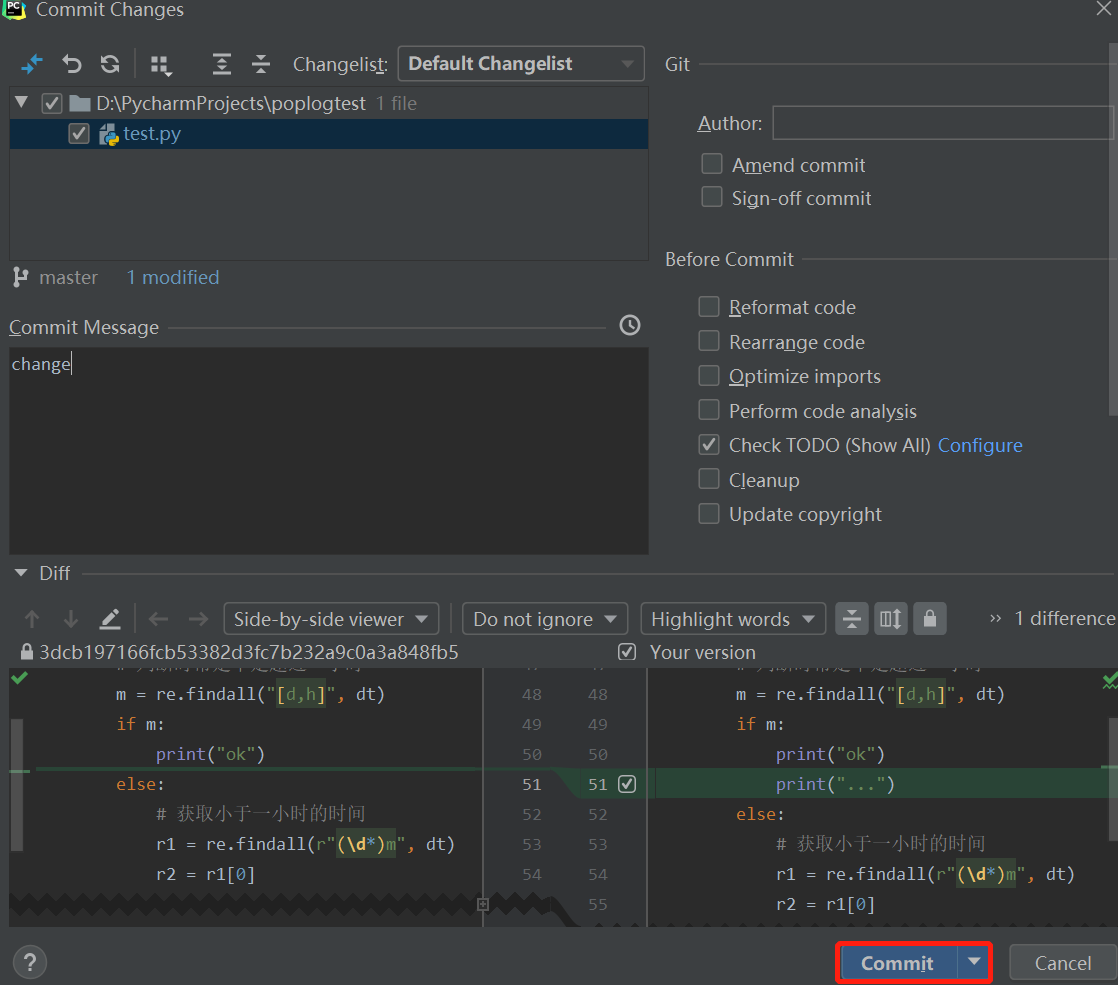
选择git类型



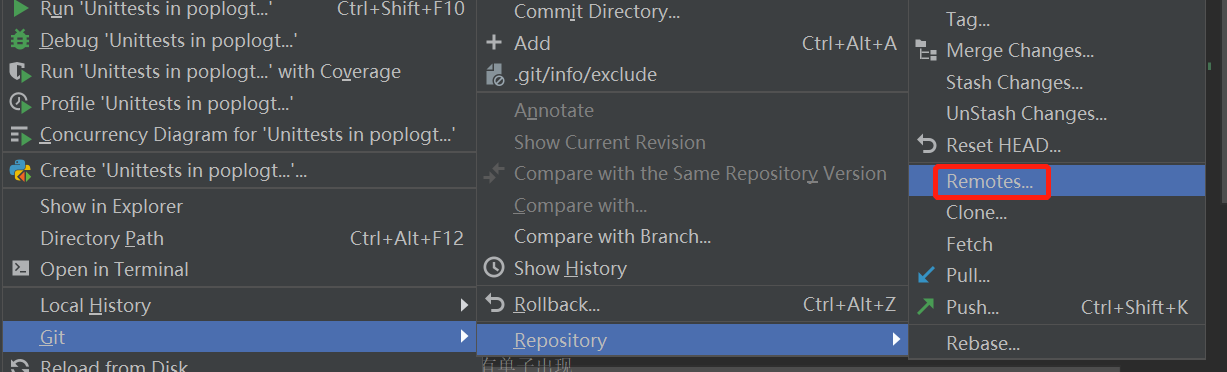
添加项目缓存

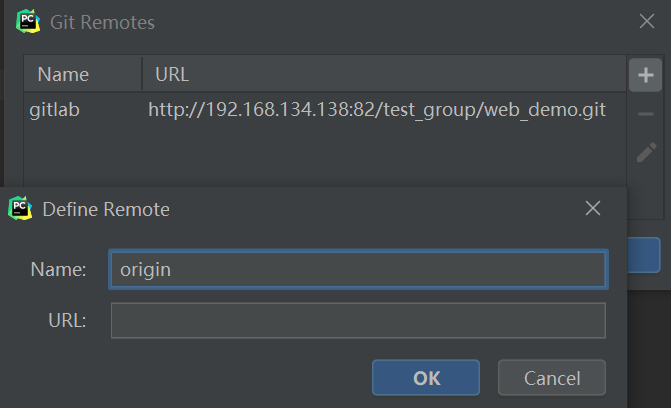


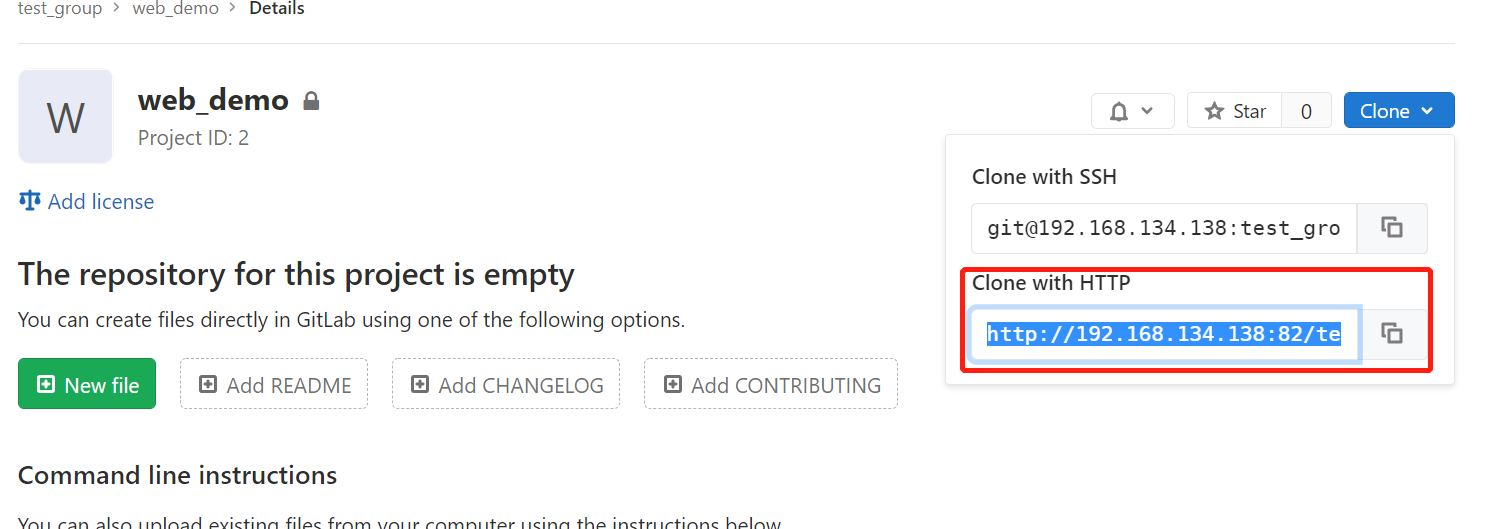
提交更改到本地项目



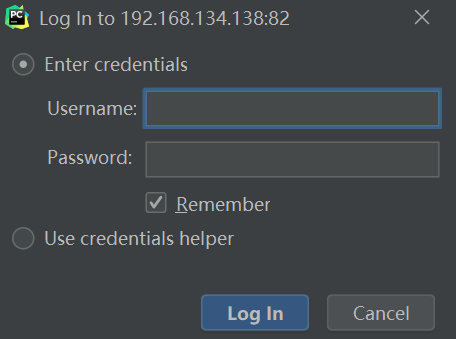
配置仓库url



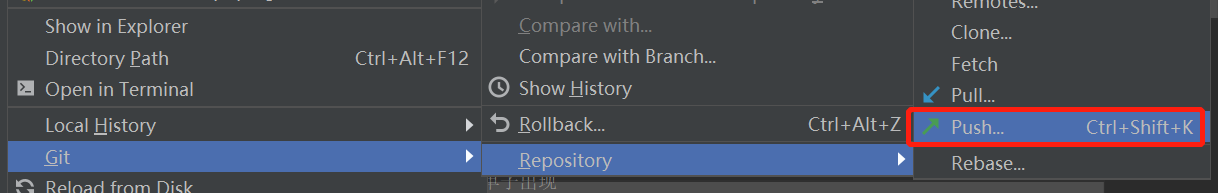


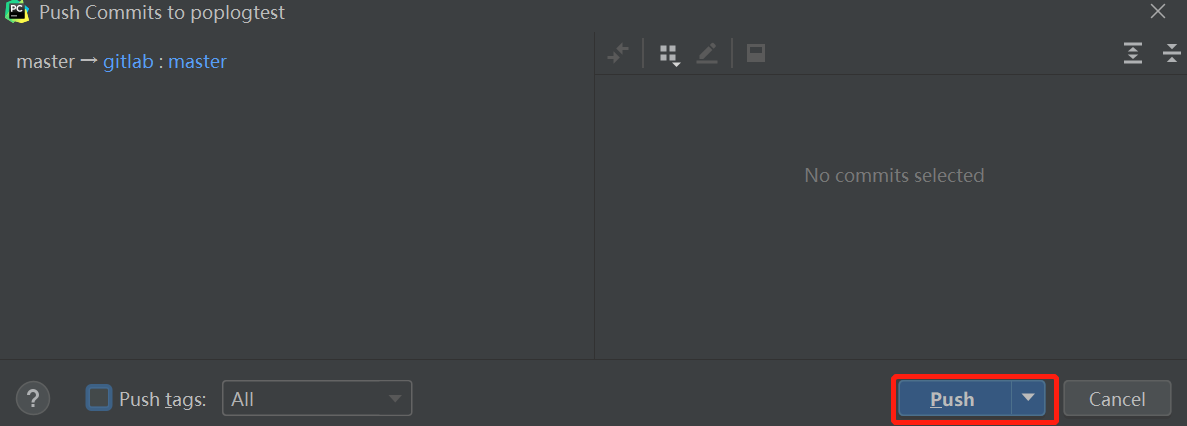


输入gitlab上的用户名和密码

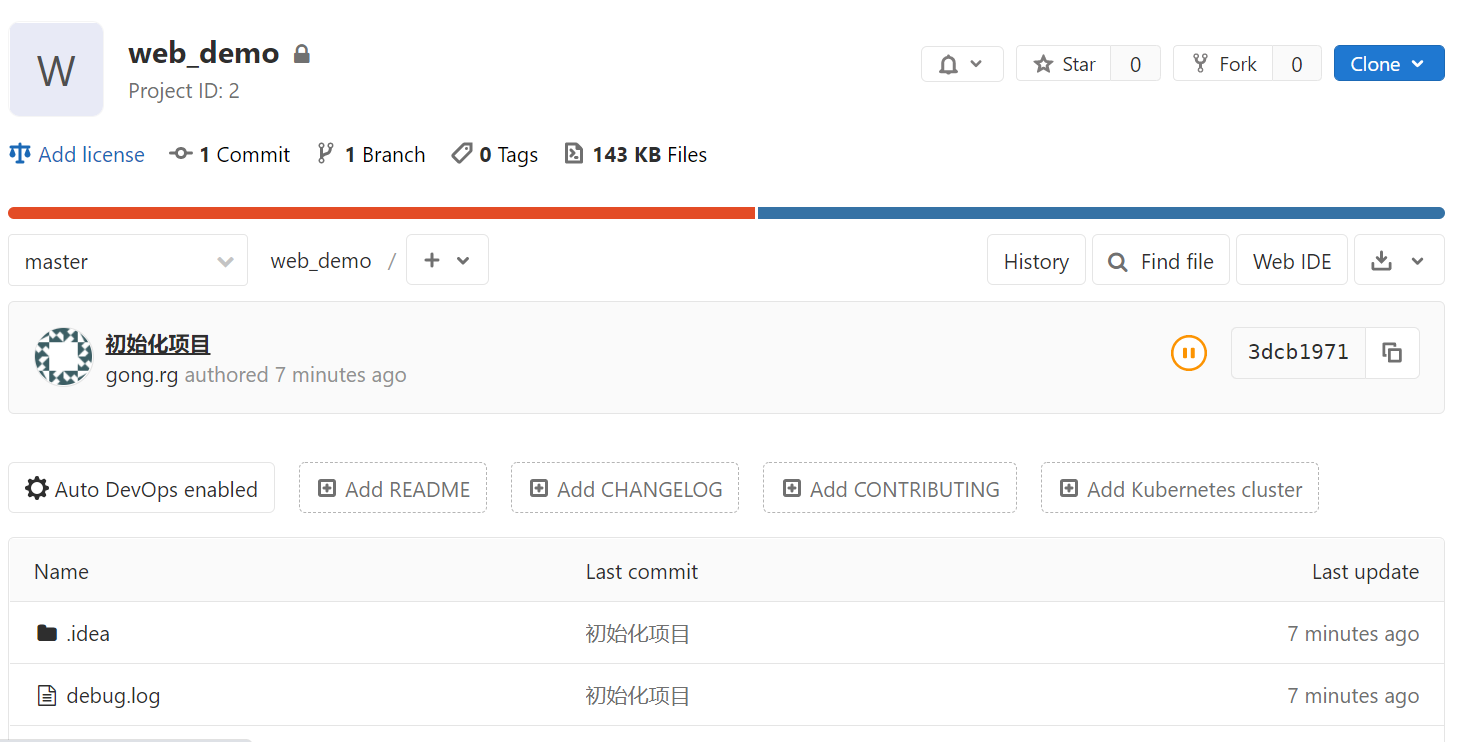


最后push上去





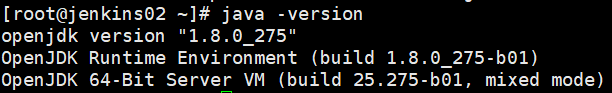
刷新gitlab项目即可看到跟新



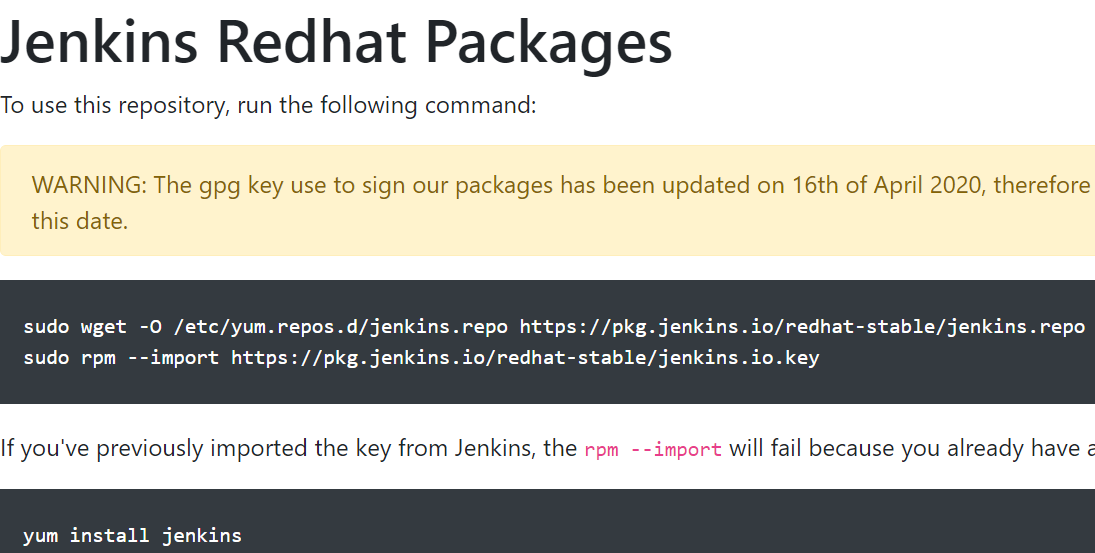
Jenkins配置安装

在另外一台192.168.134.139的主机上安装

安装java包：Yum –y install java-1.8.0-openjdk\*

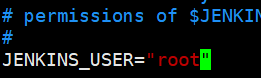


centos安装jenkins >>><https://pkg.jenkins.io/redhat-stable/>



跟随教程安装jenkins

修改vim /etc/sysconfig/jenkins





启动Jenkins

systemctl start Jenkins

关闭防火墙

Systemctl stop Jenkins

Systemctl disable Jenkins

登录192.168.134.139:8888，第一次登录需要默认管理员密码

Cat /var/lib/jenkins/secrets/initialAdminPassword



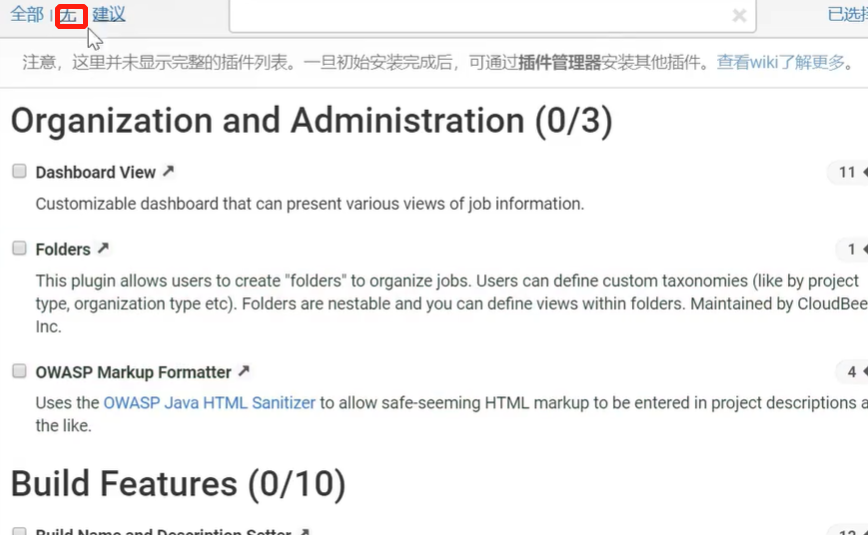
填入管理员密码中

进入安装界面

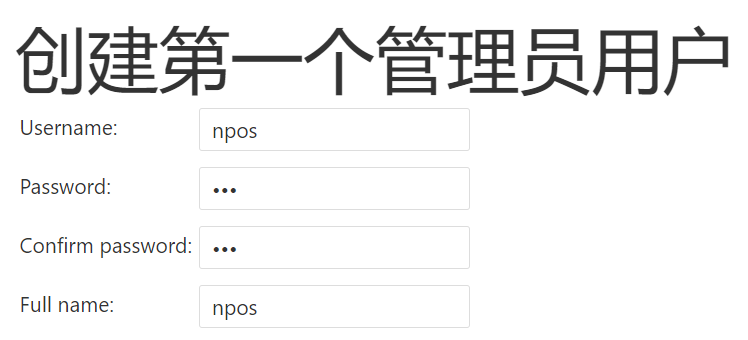
选择第二个

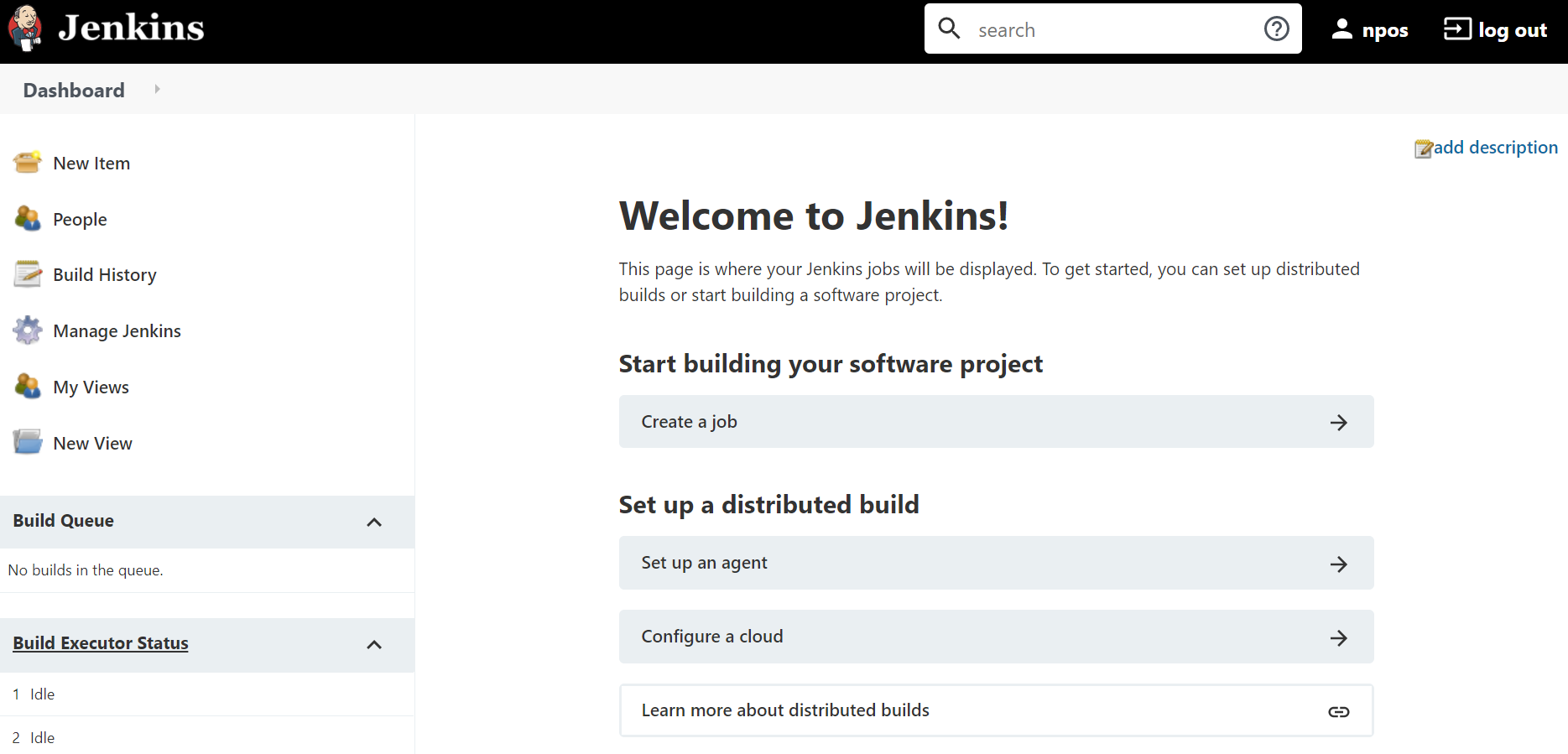


选择全无安装

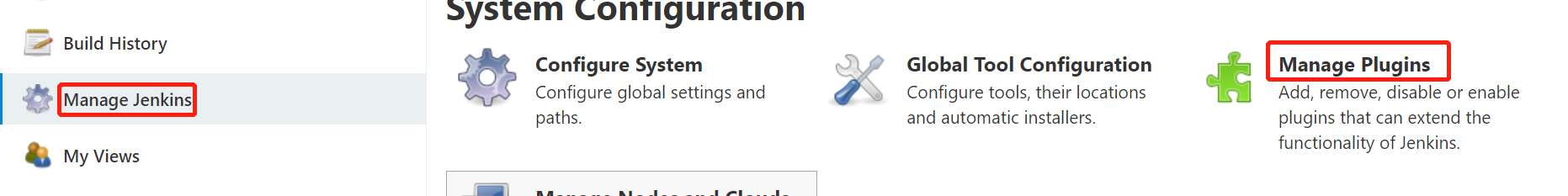


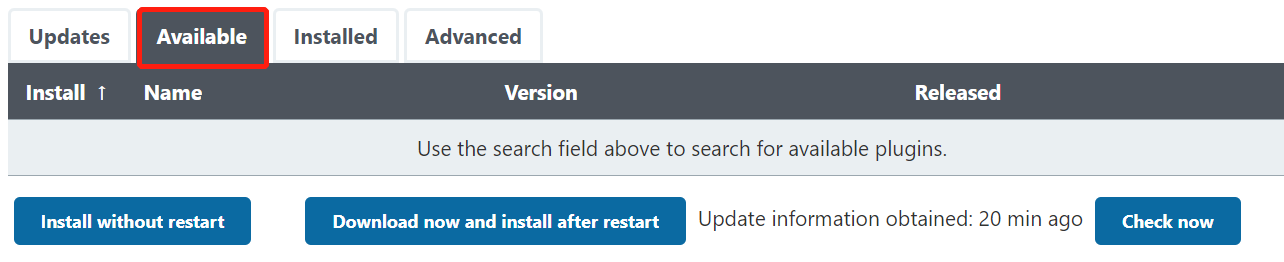
自定义一个管理员





修改jenkins插件下载配置



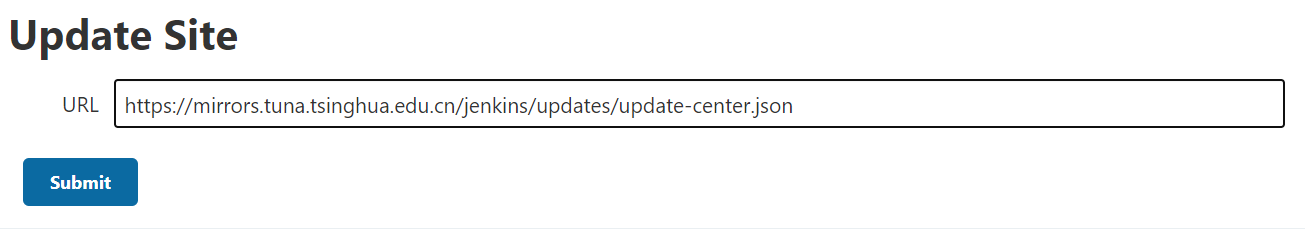


修改 /var/lib/Jenkins/updates/default.json

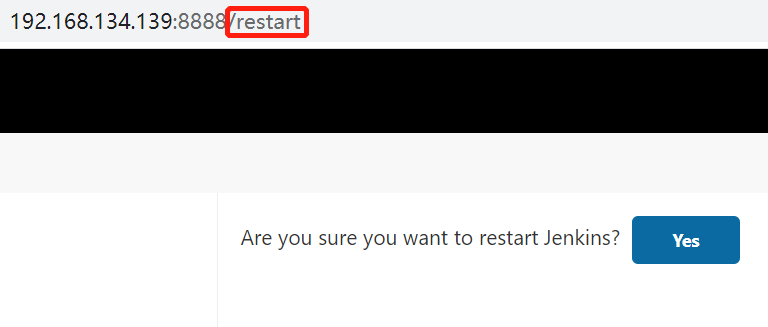
sed -i 's/http:\/\/updates.jenkinsci.org\/download/https:\/\/mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn\/jenkins/g' default.json && sed -i 's/http:\/\/www.google.com/https:\/\/www.baidu.com/g' default.json

然后与点击advance高级选项，填入对应地址，点击submit

https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/jenkins/updates/update-center.json

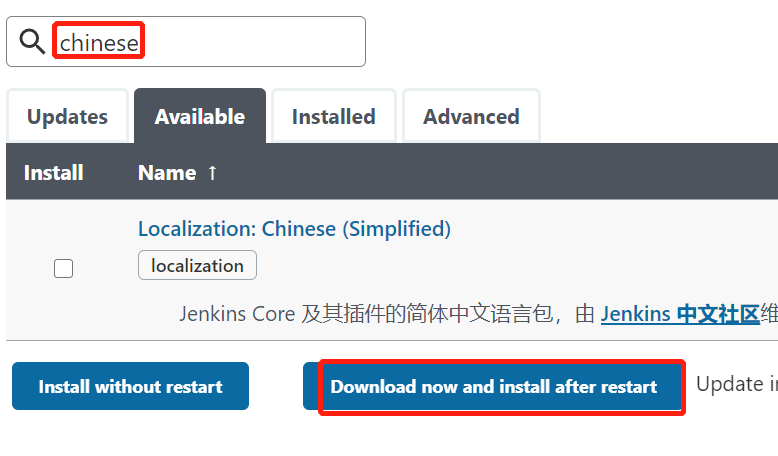


然后重启jenkins

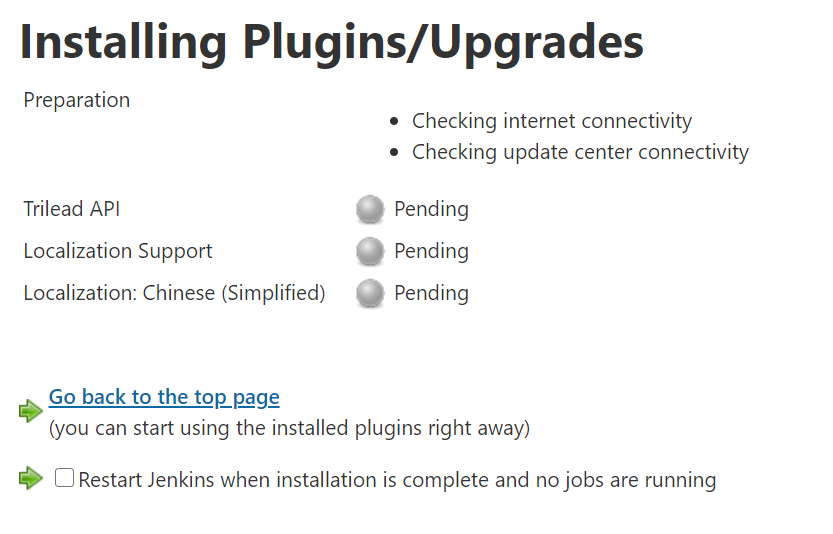


然后需重新登录

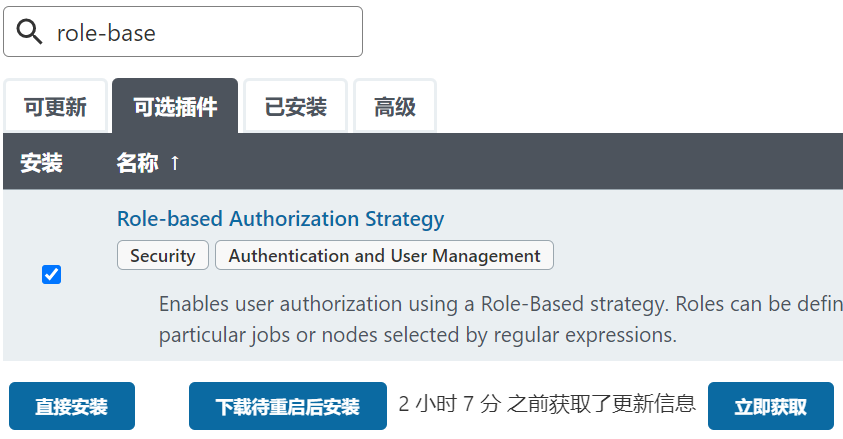
安装汉化包



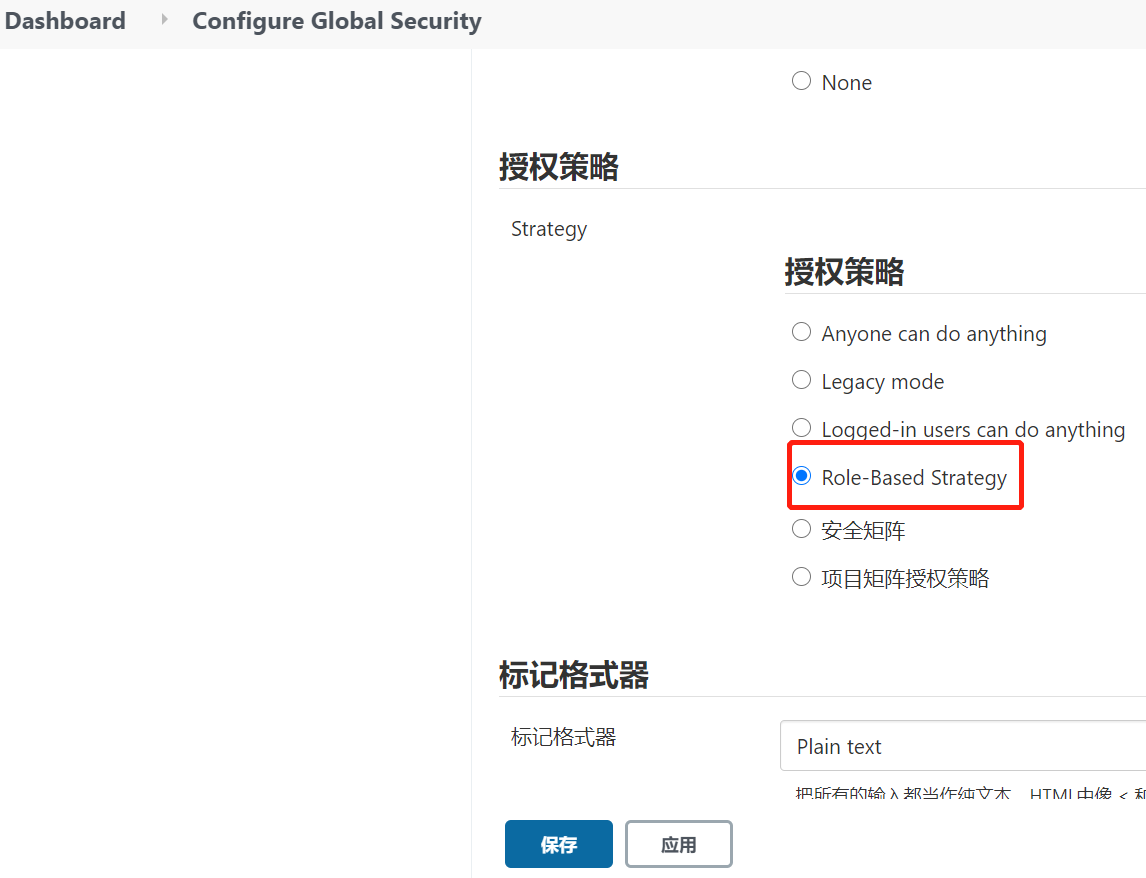
安装完包后，需要重启才能生效



安装role-based authorization strategy，提供role管理服务

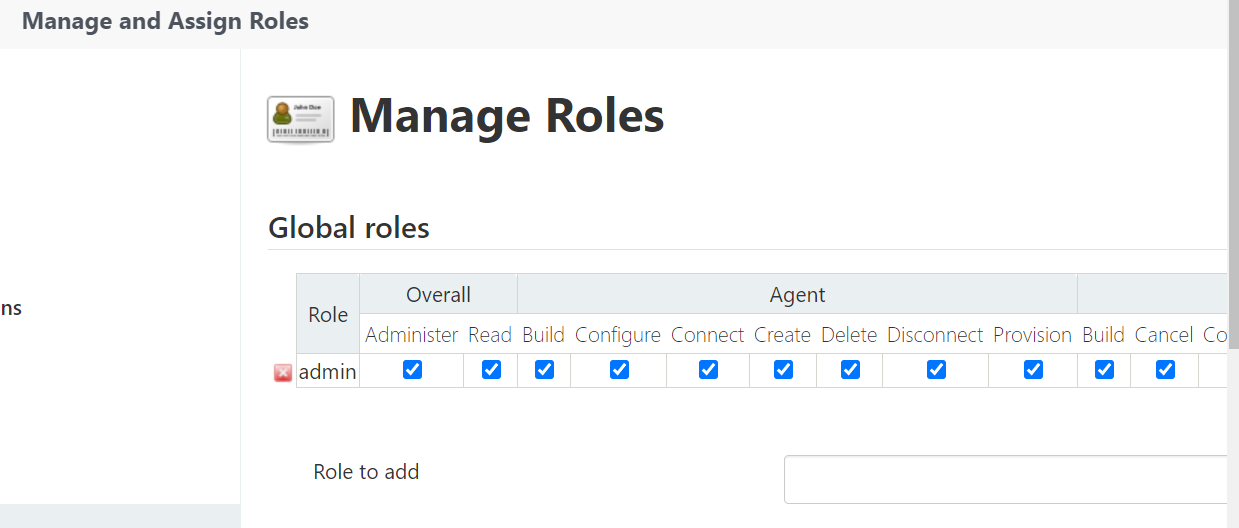


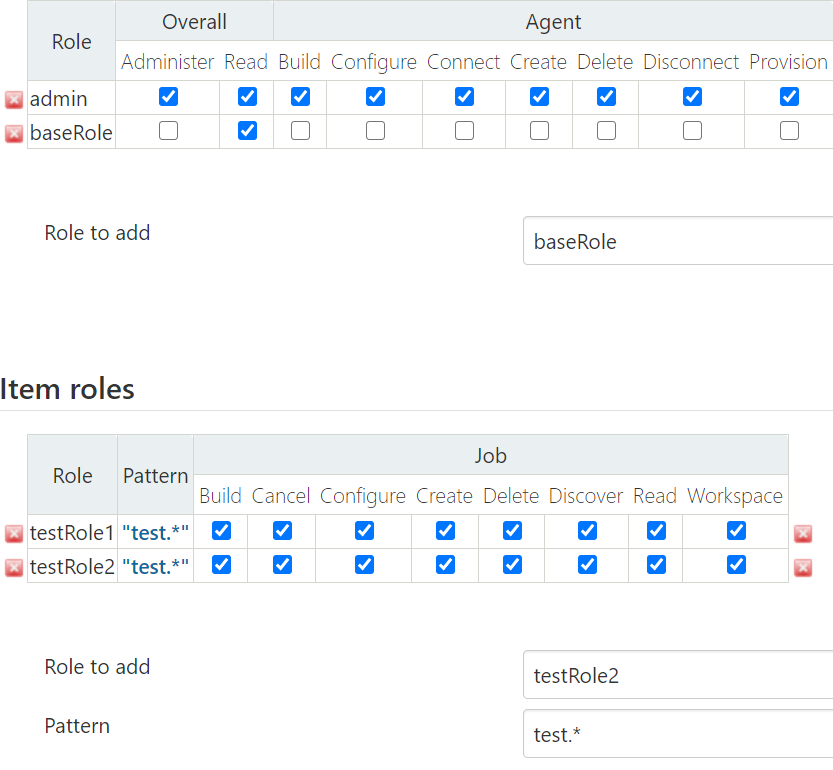
不需要重启



点击保存

添加新的global role与project role

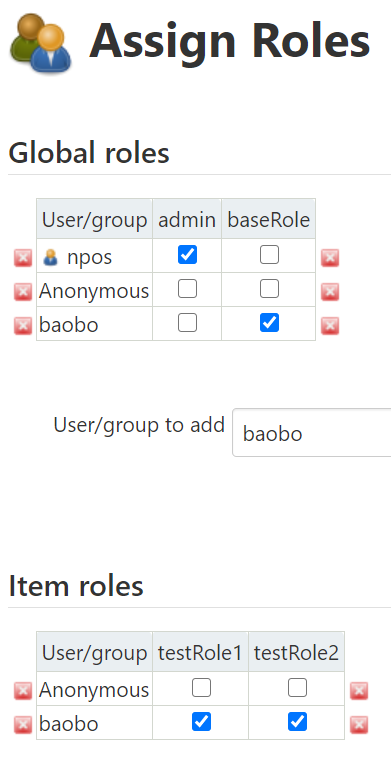




新建用户

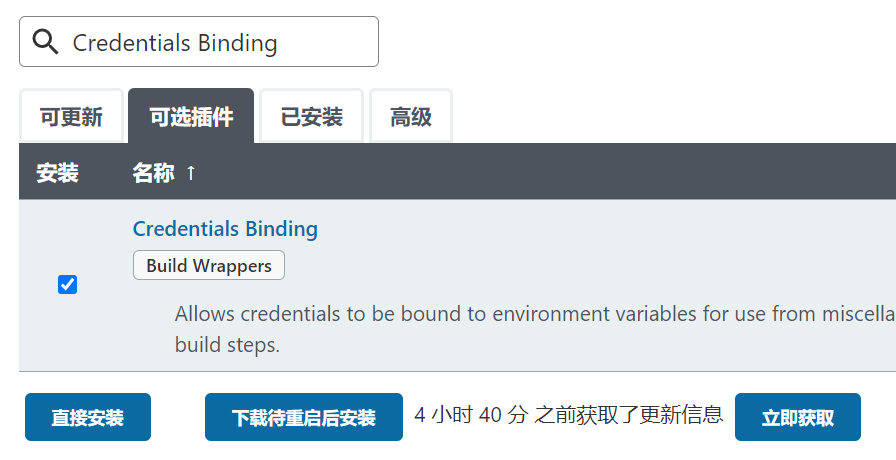


给用户添加角色

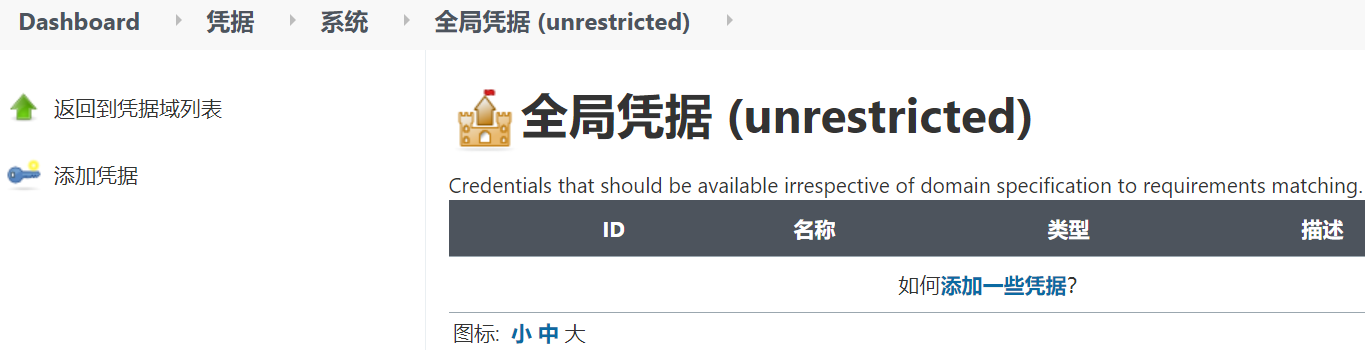


Jenkins凭证管理

jenkins凭证管理功能，需要安装凭证管理功能



安装好后再manage Jenkins里找到凭据，点击全局



点击添加凭据

