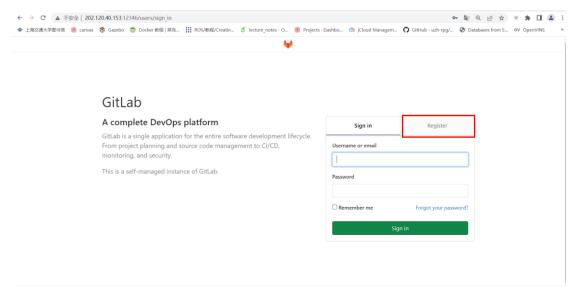
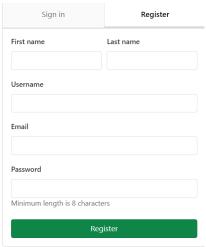
0. 注册:

在保证连接校内网络时,访问 http://202.120.40.153:12346/, 点击 register



其中 First name 和 Last name 是 gitlab 中显示的名称, username 是登陆时用的用户名, 然后设置好邮箱, 密码, 点击 Register, 等待管理员同意后就可以正常登录 gitlab。

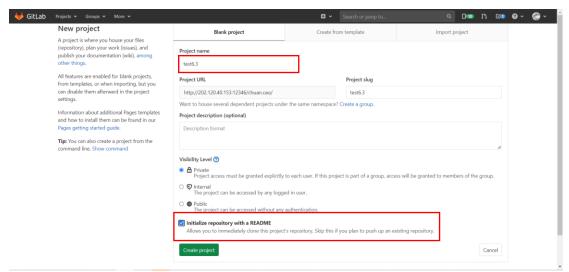


1. 创建项目

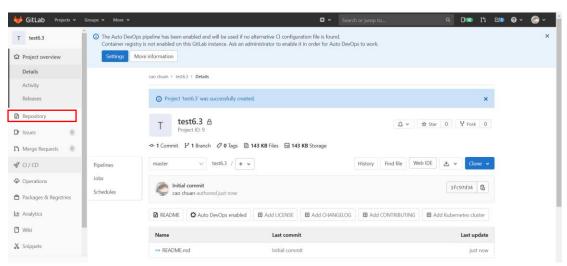
1.1 登录之后如果是首次进入 gitlab, 可以点击提示页中的 New blank project, 直接进入 1.2, 否则正常情况下点击下图中的 new project 创建新项目。



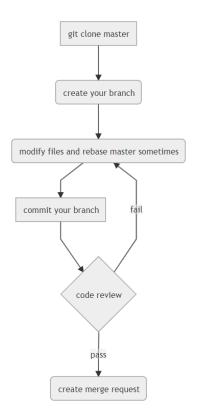
1.2 输入项目名称,如果想要创建后就可以直接使用项目的代码仓库,请勾选最下方的 Initialize repository with a README 选项,否则,想要从已有的仓库直接导入到本项目的话就先不要勾选。



1.3 点击 create project,如果上一步勾选了 Initialize repository with a README,左侧会直接出现 Repository 项,可以参考 2. CI 开发的步骤,否则,可以参考Without_README_operation.pdf 文档创建 repository 或导入已有 repository。



2. CI 开发 操作流程图



2.0 准备工作

注意保证本机上已经安装好了 git,如果没有安装,linux 下可以直接用 sudo apt-get install git

指令安装, windows 下可以参考 git 官网 git 选择对应操作系统的 git 安装。 安装 git 后,设置本机的信息,包括用户名与邮箱,使用以下语句(只需设置一次):

git config --global user.name "用户名" git config --global user.email "邮箱@example.com"

2.1 从主分支拉取当前 project

首先进入项目所需要存放的本机目录,如/home/nano/gitlab_projects 下,运行以下指令:

cd /home/nano/gitlab_projects

git clone http://202.120.40.153:12346/chuan.cao/test6.3.git

```
nano@ubuntu:~$ git clone http://202.120.40.153:12346/chuan.cao/test6.3.git
正克隆到 'test6.3'...
Username for 'http://202.120.40.153:12346': chuan.cao
```

```
X件(F) 编辑(E) 登有(V) 接案(S) 终端(I) 帮助(H)

nano@ubuntu:—$ git clone http://202.120.40.153:12346/chuan.cao/test6.3.git
正克隆到 'test6.3'...

Username for 'http://202.120.40.153:12346': chuan.cao
Password for 'http://chuan.cao@202.120.40.153:12346':
premote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
premote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
展开对象中: 100% (3/3), 完成.
Anano@ubuntu:~$

R

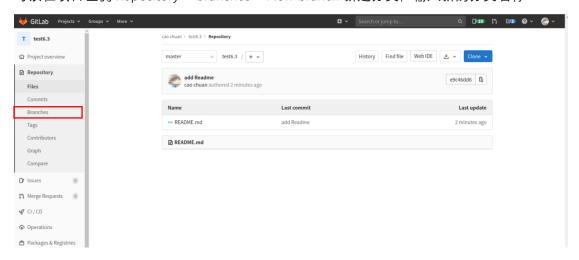
R
```

运行后会提示输入 gitlab 的用户名和密码,按照登陆 gitlab 的用户名和密码输入后会自动下载 test6.3 文件夹,运行

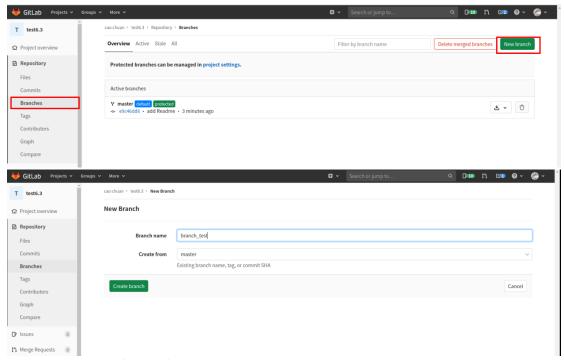
cd test6.3 后进入项目。

2.2 在远程仓库新建 branch

可以在项目左侧 Repository->branches->New branch 新建分支,输入新的分支名称



YOUR_BRANCH_NAME,选择从 master 分支创建。



2.3 在本地切换分支并上传

git checkout YOUR_BRANCH_NAME,

```
nano@ubuntu:~/test6.3$ git checkout branch_test
分支 'branch_test' 设置为跟踪来自 'origin' 的远程分支 'branch_test'。
切换到一个新分支 'branch_test'
```

仓库修改文件, 如添加文件夹后



然后运行

git add.

git commit -m "add gongchuang"

```
nano@ubuntu:~/test6.3$ git add .
nano@ubuntu:~/test6.3$ git commit -m "add gongchuang"
[branch_test eaa051a] add gongchuang
12 files changed, 2347 insertions(+)
create mode 100644 ekf unicycle/CMakeLists.txt
create mode 100644 ekf_unicycle/models/unicycle/model.config
 create mode 100644 ekf_unicycle/models/unicycle/model.sdf
 create mode 100644 ekf unicycle/package.xml
 create mode 100644 ekf_unicycle/scripts/.scan.py.swp
create mode 100755 ekf_unicycle/scripts/control_signal_transfer.py
create mode 100755 ekf_unicycle/scripts/controller_lyh_zyx.py
create mode 100755 ekf_unicycle/scripts/ekf_slam_lyh_zyx.py
create mode 100755 ekf_unicycle/scripts/meas_publisher.py
create mode 100644 ekf_unicycle/scripts/meas_publisher.pyc
 create mode 100644 ekf_unicycle/world/4cylinder.world
create mode 100644 ekf_unicycle/world/4cylinder_new.world
```

提示信息中会有更改的内容,然后将其上传到新建分支中git push origin YOUR_BRANCH_NAME

输入用户名和密码,上传完成后可以在远端仓库看到修改的内容。

```
nano@ubuntu:~/test6.3$ git push origin branch_test
Username for 'http://202.120.40.153:12346': chuan.cao
Password for 'http://chuan.cao@202.120.40.153:12346':
对象计数中: 19, 完成.
Delta compression using up to 8 threads.
压缩对象中: 100% (17/17), 完成.
写入对象中: 100% (19/19), 17.94 KiB | 5.98 MiB/s, 完成.
Total 19 (delta 1), reused 0 (delta 0)
remote:
remote: To create a merge request for branch_test, visit:
             http://202.120.40.153:12346/chuan.cao/test6.3/-/merge_requests/new?mer
 remote:
ge request%5Bsource branch%5D=branch test
 remote:
To http://202.120.40.153:12346/chuan.cao/test6.3.git
    d8dd056..eaa051a branch_test -> branch_test
nano@ubuntu:~/test6.3$
               You pushed to branch_test 15 hours ago
                                                                      History Find file Web IDE 🕹 ➤
                           v test6.3 / + v
              branch test
                   add gongchuang
                                                                                                eaa051ae 🔓
                   cao chuan authored 3 minutes ago
```

2.4 创建 merge request

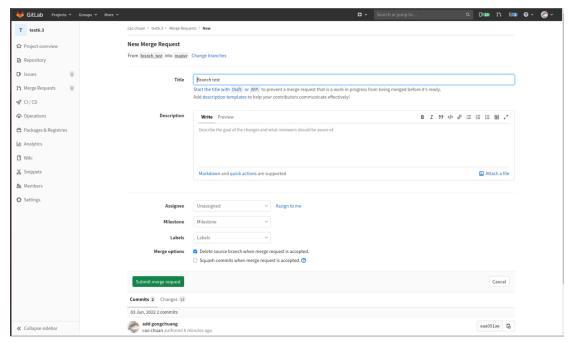
ekf unicycle



add gongchuang

3 minutes ago

点击上方按钮或是左侧 merge request -> new merge request 按钮,



分别填入 merge request 的名称,描述,标签,处理人等信息,如果想要 merge 后暂时保留分支,可以取消勾选 merge options 第一行

master 中的 yml 文件会自动检测分支变化并给出代码检测报告,包括 bug, smell 和 unittest 覆盖率等,可以在 SonarQube:202.120.40.153:9001 中查看项目的报告。 检测通过后可以在左侧 Merge Requests 中点击 New merge request, 选择将 YOUR_BRANCH_NANEmerge 到 master 中,等待大家的审阅,投票通过后 merge 到 master 中。

3. CI-yml 文件配置

CI 配置文件.gitlab-ci.yml 只有在根目录下才能生效,请不要修改根目录下的 yml 文件和 property 文件以免 CI 无法正常工作。

yml 文件中规定了不同的工作阶段,本项目中分为代码分析,环境构建以及测试三个阶段,可以给创建的任务指定阶段,如代码风格审查任务,可以指定为代码分析阶段,任务中需要指定运行的镜像作为基础环境,在 script 中是具体的执行代码,如代码风格审查任务需要使用 sonarqube 服务,就在 script 中添加该服务。另外,在 only/except 等选项中可以设置该任务的触发条件。也可以使用 rules 来代替 only/except 选项触发检查。

代码质量规则

python

C++