

系统开发工具基础作业 1

姓名：李俊龙

学号：23020007061

2024 年 9 月 3 日

本报告旨在记录学习 git 和 latex 的一些过程以及所遇到的一些问题

(1) 首先要了解 git 是什么：git 是一个功能十分强大的分布式版本控制系统，它的最大的特点就在于“版本控制”，可以将一份文档回溯到不同时期的提交状态，想要哪一份文档便可以回溯到那个时期，管理文件的功能十分强大。

(2) 用 git-bash 管理文件：采用 'git init 文件夹名称' 命令可以创建一个由 git 管理的文件夹，即初始化一个 git 仓库（该仓库会包含一个 .git 目录）

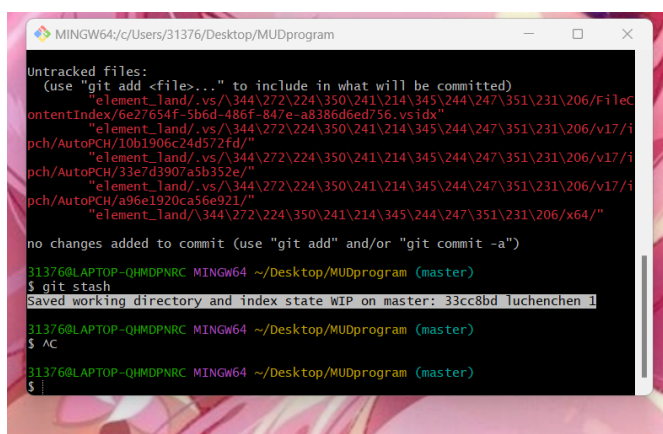
(3) 将文件纳入版本控制：[1] 'git add *.c'，将已经修改完成的文件提交到暂存区。[2] git commit -m “注释”，将暂存区的文件全部提交到远程仓库。

(4) 链接远程仓库（以 github 为例）：[1] 采用 ssh 密钥的方式远程链接 'github ssh-keygen -t rsa -C' 这里换上你的邮箱，文件夹中找到 'id_rsa.pub' 文件复制公钥并交给相应的 github 仓库当然也可以用 'git remote add origin 服务器地址' 链接某个远程服务器

(5) 对提交的文件进行标签化：git log——显示提交记录，并且显示你每次提交所对应的 id，这样标签化后方便本地改动

(6) 更新与合并：[1]git pull: 可以拉取远程仓库的数据，更新本地仓库。[2]git merge branch [3]git diff sourcebranch targetbranch: 预览分支之间的差异

(7) 我在 github 上克隆了我的一个小组作业的仓库，并输入了 git stash 指令 并且在输入 git log -all



```
Untracked files:
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
"element_land/.vs/\344\272\224\350\241\214\345\244\247\351\231\206\Filec
ontentIndex/6e27654f-5b6d-486f-847e-a8386d6ed756.vsidx"
"element_land/.vs/\344\272\224\350\241\214\345\244\247\351\231\206\v17/i
pch/AutoPCH/10b1906c24d572fd/"
"element_land/.vs/\344\272\224\350\241\214\345\244\247\351\231\206\v17/i
pch/AutoPCH/33e7d3907a5b352e/"
"element_land/.vs/\344\272\224\350\241\214\345\244\247\351\231\206\v17/i
pch/AutoPCH/a96e1920ca56e921/"
"element_land/\344\272\224\350\241\214\345\244\247\351\231\206/x64/"

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
31376@LAPTOP-QHMDPNRC MINGW64 ~/Desktop/MUDprogram (master)
$ git stash
Saved working directory and index state WIP on master: 33cc8bd luchenchen 1
31376@LAPTOP-QHMDPNRC MINGW64 ~/Desktop/MUDprogram (master)
$ AC
31376@LAPTOP-QHMDPNRC MINGW64 ~/Desktop/MUDprogram (master)
$ !
```

图 1: 示例

—oneline 指令后，会显示一个提交列表，从最早到最近。对于快速查看和理解仓库的变更历史非常有用。

(8) 分支命令：分支是用来将特性开发绝缘开来的。在你创建仓库的时候，master 是”默认的”分支。在其他分支上进行开发，完成后再将它们合并到主分支上。

比如 [1]git branch: 没有参数时，git branch 会列出你在本地的分支。

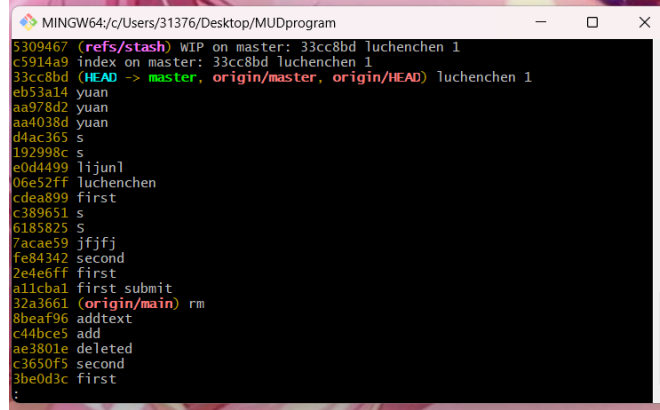


图 2: 示例

.[2]git checkout: 可以更改分支

.[3]git merge: 可以合并分支。

接下来是关于学习 latex 的实例：我选择了一个轻量化的前端 TeXworks 来编译 latex

(1) usepackagectex 和 usepackagegraphicx 是需要手动添加的两个宏包，分别含有中文包和图片包

(2) latex 中会穿插大量的图片，所以需要学习如何插入图片，一般格式为 “beginfigure[h]h 表示 here-centering（使图片居中，非必要）

includegraphics[设置长宽] 图片文件路径

caption 示例”

endfigure

(3) Texworks 中有很多编译器，最常用的当属 XeLaTeX，其中有很多模板可以套用

(4) 我在插入图片的时候遇到了路径总是出错的情况，在查阅资料之后我选择将我要上传的图片保存在了与 latex 文档统一目录下，这样只要输入图片的文件名就可以正确的编译出图片。

(5) 图片并排操作如下

beginfigure[htbp]

centering

subfigure

beginminipage[b].3 linewidth

centering

includegraphics[scale=0.1]girl.eps

endminipage

subfigure

beginminipage[b].3 linewidth

centering

includegraphics[scale=0.1]girl.eps

endminipage

subfigure

beginminipage[b].3 linewidth

centering

includegraphics[scale=0.1]girl.eps

endminipage

captionfigure title
endfigure