

10211900416 郭夏辉

● 作业项目

1 生成一个 50000 行的文件，每一行可以包含字母，数字，长度不限。

*按照字母顺序排序这个文件，输出所有的 unique 行（只要输出 uniq 行）

*按照数字来排序这个文件，输出所有的 unique 行

*将上面的输出以覆盖写的方式重定向到一个文件中

*将上面的输出以追加写的方式重定向到一个文件中

2 随便生成一个文件，我们想要在这个文件中做以下几件事

*找一个内容确定的字符串，比如"comp"，并统计出现的次数

3 测试一个 fork workflow

● 代码主体

```
#!/bin/bash
chmod +x ./work1.sh #add permisson to execute
rm strings
rm sort_by_ascii
rm sort_by_num
rm summ
rm strings2
for i in `seq 1000`; #50000 lines is too long to wait, choose 1000 lines
do
    echo $RANDOM | md5sum | cut -c 1-9 ; #生成 1000 个 9 位的随机字符串
done >> strings
export LC_ALL=C
sort -d strings | uniq -u > sort_by_ascii
sort -n strings | uniq -u > sort_by_num
cat sort_by_ascii >> summ
cat sort_by_num >> summ

for i in `seq 666`; #generate a file randomly
do
    echo $RANDOM | md5sum | cut -c 1-9;
done >> strings2
grep -o "com" strings2 | wc -w #统计生成的 string2 中 com 出现的次数
```

● 运行截图

```
终端 1 × strings
1 8440273cf
2 34c6e1fea
3 33d8951e6
4 48c4e765d
5 15a7a148e
6 5a473d981
7 81e26f484
8 8ce283f71
9 ffbfc1313
10 033d22ffa
11 5e08bf20c
12 ddfb93405
13 d563b084d
14 f5118325f
15 b4b461e45
16 33a9215fe
17 a19a763b9
18 1fa7ab77c
19 28d7f016e
20 6e532fdd3
21 97257f212
22 699cc02da
23 2a714e8b4
24 b2a6d75ab
25 bd109fd44
26 7e2bc6661
```

```
s10211900416@JupyterHub:~$ ./work1.sh
17
```

● Fork 工作流的测试

在某个工作目录之下, 先 `git init` 初始化

接着 `git config --global user.name "10211900416"` 设置用户名

`git config --global user.email "10211900416@stu.ecnu.edu.cn"` 设置邮箱

然后 `git add xxxx` 将 xxxx 添加到暂存区

然后 `git commit -m "first commit from 10211900416"` 将暂存区文件添加到本地仓库

然后 `git remote add origin https://gitea.shuishan.net.cn/10211900416/csapp.git` #这里的 git 仓库地址就是打个比方。此处的操作建立了本地仓库和在线仓库的联系

然后 `git pull --rebase origin master` 将本地仓库与在线仓库同步

最后 `git push -u origin master` 将本地仓库的东西提交到了在线仓库

对于老师所给的仓库, 我没有直接上传的权限, 要先 fork 到自己的仓库列表(内容一致, 但是所有者是我而不是老师), 然后按照上述操作将文件 push 到那个 fork 后的仓库中。最后, 回到老师的仓库, 发起一个 pull request, 如果被接受, 就发生了改变。

● 相关问题归档

1. fatal: remote origin already exists

在某个目录下不更换目录地址却要更换连接的远程仓库时, `git remote add origin ……`时出现了 fatal: remote origin already exists 错误

解决方法 先 `git remote rm origin`

再输入 `git remote add origin ……`

![rejected] master -> master (non-fast-forward)

Git push 后出现![rejected] master -> master (non-fast-forward) 产生这样的问题的原因时 git

仓库中已经有一部分代码，所以它不允许你直接把你的代码覆盖上去。

解决方法 再 `git push -u origin master` 之前 `git pull --rebase origin master` 进行同步操作

Syntax error: "(" unexpected

运行 shell 脚本时，出现 `Syntax error: "(" unexpected` 错误。这个与文件的权限有关系，因此只需要 `chmod +x test.sh` 然后 `./test.sh` 即可正常运行

`sort -d xxxx` 后并没有按预期一般严格地依据 `ancii` 值排序

先 `export LC_ALL=C` 再 `sort -d xxxx` Linux 中通过 `locale` 来设置程序运行的不同语言环境，`locale` 由 `ANSI C` 提供支持。`LC_ALL=C` 的作用就是指定语言环境，使其使用该语言环境。