

1（共 20 分）

- 在 `exp3` 目录下创建两个文件 `numbers` 和 `chars`
- 使用 `vi` 输入其内容，如下：

`numbers`

```
111111111111111111
222222222222222222
333333333333333333
444444444444444444
555555555555555555
666666666666666666
777777777777777777
888888888888888888
999999999999999999
```

`chars`

```
aaaaaaaaaaaaaaaaaa
bbbbbbbbbbbbbbbbbb
cccccccccccccccccc
dddddddddddddddddd
eeeeeeeeeeeeeeeeee
fffffffffffffffffff
gggggggggggggggggg
hhhhhhhhhhhhhhhhh
iiiiiiiiiiiiiii
```

- 使用 `cut` 命令显示 `numbers` 每行的前 5 个字符。
- 使用 `paste` 命令将 `numbers` 和 `chars` 文件连接到一起，用 `@` 字符作为域分

隔符。将结果保存到 numbersANDchars 文件中。

e. 使用 wc 命令统计 numbersANDchars 的行数、字符数和单词数，结果保存到文件 wc1。wc1 文件格式为：

The number of characters: 【你统计的字符数】

The number of words: 【你统计的单词数】

The number of lines: 【你统计的行数】

2（共 30 分）

（1）使用 echo 命令输出如下信息：

a. **Hello World.**

b. **Hello**

World

c. **"Hello World"**

d. **?*[]&();>"<**

（2）shell 变量

a. 创建变量 name，赋值为自己的姓名字母缩写。

b. 显示变量 name 的值。

c. 修改 shell 提示符使之显示命令序号。

d. 为 rm -i 创建别名 del。

（3）登录配置文件

a. 查看 exp3 目录中是否有 .profile 文件，没有则创建。

b. 修改 .profile 文件，以便每次登录时显示如下信息：

Hello World

Current Date and Time: 2022 年 10 月 29 日 13 时 01 分 05 秒

注意：2022 年 10 月 29 日 13 时 01 分 05 秒仅示例输出格式，应该与你当前运行时的日期和时间吻合。

c. 退出重新登录验证正确性。（桌面环境只需要重新打开终端即可）

(4) 进程管理

- a. 创建后台进程 vi numbers，查看其 ID。
- b. 终止该后台进程。

3（共 36 分）

- a. 使用 sort 命令，对 exp3 目录下的 contact 文件分别按姓名、性别和电话进行正向排序和反向排序，分别保存为文件 x1，xr1，b1，br1，d1，dr1。
- b. 使用 grep 命令在 contact 中查找男同学，结果输出到屏幕，同时保存到文件 schoolboy。
- c. 使用 grep 命令在 contact 中查找姓王的女同学，保存结果到 wang_girl。
- d. 统计 contact 中手机尾号是 81 的同学的个数，保存结果到 count81。

4（共 14 分）

在 exp3 目录下创建一个 shell 脚本 sum，要求如下：

- (1) 使用方式为：\$ sum a b，其中 a 和 b 代表两个整数， $a < b$
- (2) 功能是计算从 a 到 b 的累加和
- (3) 在屏幕上显示： $a + \dots + b =$ 累加和

例如 sum 57 90

输出结果为 $57 + \dots + 90 = 2499$ （注意空格）