

# Презентация по шестой лабораторной

---

Pupchin Sergei

RUDN University, Moscow, Russian Federation

- Ознакомление с инструментами для нахождения файлов и фильтрации текста по разным параметрам, перенаправления потоков ввода и вывода.

Приобретение навыков по управлению процессами, по проверке диска и обслуживанию файловых систем.

## Использование файлового ввода-вывода

- Первое задание - записать в файл file.txt названия файлов в каталоге /etc. Для этого мы при помощи знака > перенаправляем вывод команды ls /etc в файл file.txt.

```
skpupchin@dk3n40 ~/Programming $ ls /etc > file.txt  
skpupchin@dk3n40 ~/Programming $
```

Рис. 1: Использование файлового вывода

```
skpupchin@dk6n64 ~ $ ls ~ >> file.txt  
skpupchin@dk6n64 ~ $
```

Рис. 2: Использование двойной стрелочки означает, что мы дополняем содержание этого файла, а не переписываем его

# Использование конвеера

- конвеер позволяет передать выходные данные одной команды на вход другой команде

```
skpupchin@dk3n40 ~/Programming $ cat file.txt | grep .conf >> conf.txt
skpupchin@dk3n40 ~/Programming $
```

Рис. 3: Запись фсех нужных файлов в conf.txt

- Также можно определить файлы в домашнем каталоге файлы, имена которых начинаются с символа “с”.

```
skpupchin@dk6n64 ~/Programming $ find ~ -name "с*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.local/share/evolution/addressbook/system
/contacts.db
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.local/share/evolution/calendar
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.local/share/evolution/calendar/system/ca
lendar.ics
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.local/share/gvfs-metadata/computer:
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.local/share/gvfs-metadata/computer:-faff
ac25.log
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.local/share/geeie/collections
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.local/share/ktp/cache.db
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.local/share/konqueror/closeditems_saved
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.config/pulse/cookie
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.config/kdeconnect/certificate.pem
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.config/kdeconnect/config
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/k/skpupchin/.config/gtk-3.0/assets/close-normal.svg
```

## Запуск программ в фоновом режиме

- для того, чтобы запустить процесс в фоновом режиме, необходимо добавить знак &

```
find: /etc/passwd: Отказано в доступе  
skpupchin@dk6n64 ~ $ find /etc -name "log*" -print >> logfile &  
[1] 7357
```

Рис. 5: Запись в файл в фоновом режиме

```
skpupchin@dk6n64 ~ $ gedit &  
[1] 7489  
skpupchin@dk6n64 ~ $ jobs  
[1]+  Запущен                  gedit &  
skpupchin@dk6n64 ~ $
```

Рис. 6: Запуск текстового редактора

- Можно завершить процесс при помощи команды kill. Формат таков: kill n, где n - идентификатор процесса.

```
skpupchin@dk6n64 ~ $ man kill
skpupchin@dk6n64 ~ $ kill 7489
skpupchin@dk6n64 ~ $ jobs
[1]+  Завершено      gedit
```

Рис. 7: Завершение работы текстового редактора :(

# Просмотр информации о загрузенности файловой системы

- Команда `df` показывает размер каждого смонтированного раздела диска.

```
skpupchin@dk6n64 ~$ df
```

| Файловая система                             | 1К-блоков  | Использовано | Доступно   | Использовано% | Смонтировано в |
|--|------------|--------------|------------|---------------|----------------|
| none   | 4000180    | 20252        | 3979928    | 1%            | /run           |
| udev   | 3890156    | 0            | 3890156    | 0%            | /dev           |
| tmpfs  | 4000180    | 66160        | 3934020    | 2%            | /dev/shm       |
| hbm  |            |              |            |               |                |
| /dev/sda8                                    | 491812356  | 94253624     | 372552988  | 21%           | /              |
| /dev/sda6                                    | 91557952   | 715288       | 86168720   | 1%            | /var/c         |
| cache/openafs                                |            |              |            |               |                |
| tmpfs  | 4000180    | 36224        | 3963956    | 1%            | /tmp           |
| mark.sci.pfu.edu.ru:/com/lib/portage         | 1048320000 | 504344576    | 543975424  | 49%           | /com/1         |
| lib/portage                                  |            |              |            |               |                |
| mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/portage             | 18350080   | 5858816      | 11009792   | 35%           | /usr/p         |
| ortage                                       |            |              |            |               |                |
| mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/local/share/portage | 18350080   | 5858816      | 11009792   | 35%           | /usr/l         |
| ocal/share/portage                           |            |              |            |               |                |
| AFS  | 2147483647 | 0            | 2147483647 | 0%            | /afs           |
| tmpfs  | 800036     | 228          | 799808     | 1%            | /run/u         |
| ser/4267                                     |            |              |            |               |                |
| mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/local/share/portage | 18350080   | 5858816      | 11009792   | 35%           | /usr/l         |
| ocal/share/portage                           |            |              |            |               |                |

Рис. 8: ёёёё

- Команда `du` показывает число килобайт, используемое каждым файлом или каталогом.

```
17 ./work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage6/report/pandoc
290 ./work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage6/report
15 ./work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage6/presentation
307 ./work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage6
1844 ./work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro/project-personal
34536 ./work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro
```

- Я получил опыт работы с инструментами для нахождения файлов и фильтрации текста по разным параметрам, перенаправления потоков ввода и вывода.

Получил немного навыков управления процессами, по проверке диска и обслуживанию файловых систем.