

Методическое пособие

«Командная строка (Shell - консоль) в системе Linux»

Запуск консоли:

Способ 1. Откройте главное меню системы и в разделах найдите и запустите команду «Терминал». Этот режим удобен тем, что графическая среда продолжает работать, а консоль запускается в отдельном окне.

Для выхода из консоли введите команду **exit** и нажмите на клавишу *Enter*.

Способ 2. Нажмите на клавиатуре комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+F1** — произойдет переключение в консоль №1 (текстовых консолей 6 и можно переключаться между ними комбинацией **Ctrl+Alt+Fn**, где n-номер нужной консоли), работающую в текстовом режиме.

Чтобы начать сеанс работы нужно ввести **имя пользователя** и **пароль**.

Многозадачность системы Linux позволяет одновременно на одном компьютере в разных консолях открывать сеансы от имени разных пользователей.

Вы увидите в текстовой информации **tty1** (если консоль №1) и в новой строке имя компьютера и приглашение ввести имя пользователя

login:

после ввода имени появится приглашение ввести пароль

password:

Чтобы завершить сеанс работы в консоли введите команду **exit** и нажмите на клавишу *Enter*.

Чтобы вернуться в графическую среду KDE нужно нажать комбинацию **Ctrl+Alt+F7**

Команды:

Команды следует вводить с клавиатуры, при этом параметры команд (ключи и аргументы) отделять друг от друга «пробелом» и для выполнения нажать клавишу *Enter*. Если командой выводятся сообщения, то они появятся на экране монитора ниже. При заполнении всего экрана новые строчки будут появляться внизу экрана, а информация будет «прокручиваться» вверх.

uname — выводит **информацию** об используемой операционной системе и платформе

Для вывода подробной информации нужно использовать в качестве параметра команды **ключи**. Например, введите команду так:

```
uname -a
```

вы увидите полную информацию о компьютерной системе, включая версию ядра Linux и информацию о центральном процессоре компьютера.

Для того чтобы узнать какие ключи можно использовать с этой командой введите:

```
uname --help
```

uptime - показывает текущее время, продолжительность сеанса, количество пользователей и загруженность процессора.

cal - форматированный календарь на текущий месяц

cal 2009 - показать форматированный календарь на 2009 год.

Задание 1:

- 1) С помощью команды **uname** и ключей выясните номер версии и дату создания ядра (kernel) системы Linux на компьютере.
 - 2) Выясните командой **uptime** сколько времени проработал компьютер.
-

Команды для работы с разделами (дисками):

df — показывает количество используемого и свободного дискового пространства для всех подключенных разделов (дисков) файловой системы.

du - показывает количество блоков диска, занятых каждым из файлов и каталогов в текущем каталоге.

Команды для работы с каталогами (папками, директориями):

cd [имя_каталога] - смена текущего каталога. В качестве аргумента через пробел указывается имя каталога (папки, директории).

ls [имя_каталога] - цветной вывод содержимого каталога с именем (папки, директории).

Ключ **-l** выводит расширенную информацию по файлам и каталогам, т.е. более подробно. Пример команды для вывода списка файлов и папок, находящихся в домашнем каталоге:

ls -l ~

dir [имя_каталога] - простой (нецветной) вывод содержимого каталога (папки, директории).

Ключ **-l** выводит расширенную информацию по файлам и каталогам, т.е. более подробно. Пример команды для вывода списка файлов и папок, находящихся в корневом каталоге:

dir -l /

tree [имя_каталога] - показывает каталоги и находящиеся в них файлы и подкаталоги в виде дерева. Для подробной справки следует использовать такой ключ: **tree --help**

Пример построения от текущего каталога дерева только имен каталогов:

tree -d

mkdir [имя_каталога] - создание нового каталога.

rmdir [имя_каталога] - удаление указанного пустого каталога.

mv [старое_имя_каталога] [новое_имя_каталога] — переименовывает каталог

Перенаправление ввода-вывода:

команда > имя_файла - перенаправляет вывод текстовой информации от команды вместо экрана компьютера в новый текстовый файл (если файл существовал, то он удаляется и создается заново). Пример вывода форматированного календаря за 2009 год в текстовый файл, который потом можно просмотреть в текстовом редакторе:

```
cal 2009 > 2009year.txt
```

команда >> имя_файла - перенаправляет вывод от команды, дописывая информацию в текстовый файл, вместо вывода на экран компьютера (если файл не существовал, то он создается). Пример из двух команд для вывода форматированного календаря за декабрь 2008 и январь 2009 год в текстовый файл, который потом можно просмотреть в текстовом редакторе:

```
cal 12 2008 > year.txt
```

```
cal 1 2009 >> year.txt
```

команда < имя_файла — перенаправляет ввод информации из заранее

приготовленного текстового файла вместо нажатий на клавиатуре.

команда1 | команда2 - перенаправление вывода команды1 на ввод команды2

Команды для работы с файлами:

touch [имя_файла] — создает новый пустой файл.

echo > [имя_файла] — создает новый текстовый файл (если файл с таким именем уже существует, то удаляет его и создает новый) перенаправляя вывод команды echo (выводит сообщение на экран) в текстовый файл.

cat [имя_файла] — выводит содержимое файла (текст) на экран. Так как в идеологии Linux'a — все есть файлы, то эта команда может быть использована и так:

cat /proc/cpuinfo	отобразить информацию о процессоре
cat /proc/interrupts	показать прерывания
cat /proc/meminfo	проверить использование памяти
cat /proc/swaps	показать файл(ы) подкачки
cat /proc/version	вывести версию ядра
cat /proc/net/dev	показать сетевые интерфейсы и статистику по ним
cat /proc/mounts	отобразить смонтированные файловые системы

cp [/путь/]имя_файла_источника [/путь/]имя_файла_приемника — копирует информацию из файла источника в файл приемника. Если путь не указан, то подразумевается текущий каталог.

rm [имя_файла] — удаляет указанный файл.

mv старое_имя_файла новое_имя_файла — поменять файлу имя.