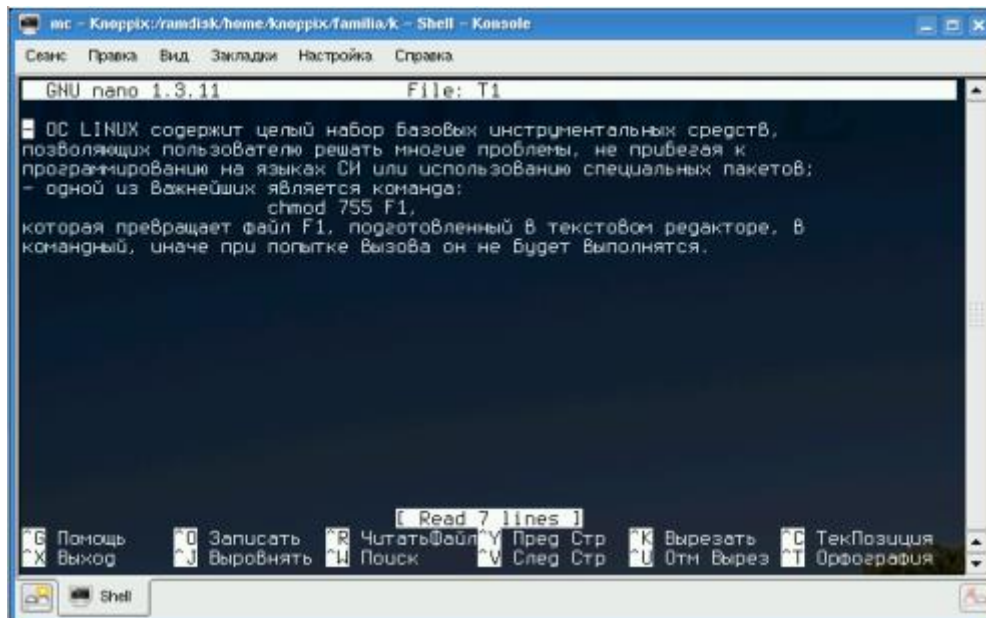


## Лабораторная работа №4

### Работа с командными файлами

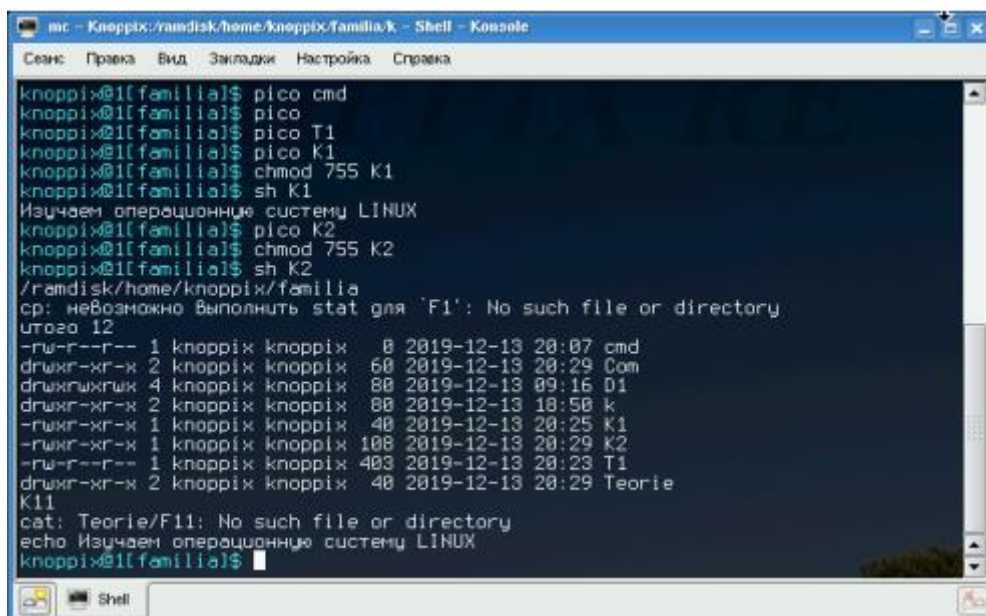
*Цель работы* — приобретение навыков работы с командными файлами.

*Основная задача* — научиться создавать, редактировать и запускать командные файлы, управлять процессами вывода информации.



```
ms - knoppix:/ramdisk/home/knoppix/familia/k - Shell - Konsole
Сезон  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
GNU nano 1.3.11      File: T1
■ ОС LINUX содержит целый набор базовых инструментальных средств,
позволяющих пользователю решать многие проблемы, не прибегая к
программированию на языке Си или использованию специальных пакетов;
- одной из важнейших является команда:
      chmod 755 F1,
которая превращает файл F1, подготовленный в текстовом редакторе, в
командный, иначе при попытке вызова он не будет выполняться.

[ Read 7 lines ]
G Помощь  O Запустить  R Читатель  Y Прег Стр  K Вырезать  C ТекПозиция
X Выход   J Выровнять  W Поиск    V След Стр  U Отм Вырез  T Орфография
```



```
ms - knoppix:/ramdisk/home/knoppix/familia/k - Shell - Konsole
Сезон  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
knoppix@1(familia)$ pico cmd
knoppix@1(familia)$ pico
knoppix@1(familia)$ pico T1
knoppix@1(familia)$ pico K1
knoppix@1(familia)$ chmod 755 K1
knoppix@1(familia)$ sh K1
Изучаем операционную систему LINUX
knoppix@1(familia)$ pico K2
knoppix@1(familia)$ chmod 755 K2
knoppix@1(familia)$ sh K2
/ramdisk/home/knoppix/familia
cp: невозможно выполнить stat для 'F1': No such file or directory
утаго 12
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix  0 2019-12-13 20:07 cmd
drwxr-xr-x 2 knoppix knoppix 60 2019-12-13 20:29 Com
drwxr-xr-x 4 knoppix knoppix 80 2019-12-13 09:16 D1
drwxr-xr-x 2 knoppix knoppix 80 2019-12-13 18:58 k
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix 40 2019-12-13 20:25 K1
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix 108 2019-12-13 20:29 K2
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix 403 2019-12-13 20:23 T1
drwxr-xr-x 2 knoppix knoppix 40 2019-12-13 20:29 Teorie
K11
cat: Teorie/F11: No such file or directory
echo Изучаем операционную систему LINUX
knoppix@1(familia)$
```

```
ms - Кнопrix:/ramdisk/home/Кнопrix/familia/k - Shell - Konsole
Семс: Правка Вид Закладки Настройка Справка

ср: невозможно выполнить stat для 'F1': No such file or directory
итого 12
-rw-r--r-- 1 Кнопrix Кнопrix 0 2019-12-13 20:07 cmd
drwxr-xr-x 2 Кнопrix Кнопrix 60 2019-12-13 20:29 Com
drwxr-xr-x 4 Кнопrix Кнопrix 80 2019-12-13 09:16 D1
drwxr-xr-x 2 Кнопrix Кнопrix 80 2019-12-13 18:50 k
-rwxr-xr-x 1 Кнопrix Кнопrix 40 2019-12-13 20:25 K1
-rwxr-xr-x 1 Кнопrix Кнопrix 108 2019-12-13 20:29 K2
-rw-r--r-- 1 Кнопrix Кнопrix 403 2019-12-13 20:23 T1
drwxr-xr-x 2 Кнопrix Кнопrix 40 2019-12-13 20:29 Teorie
K11
cat: Teorie/F11: No such file or directory
echo Изучаем операционную систему LINUX
Кнопrix@1(familia)$ cat K2
pwd
mkdir Com
mkdir Teorie
ср F1 Teorie/F11
ср K1 Com/K11
ls -l
ls Com
ls Teorie
cat Teorie/F11
cat Com/K11
Кнопrix@1(familia)$
```

```
ms - Кнопrix:/ramdisk/home/Кнопrix/familia/k - Shell - Konsole
Семс: Правка Вид Закладки Настройка Справка

GNU nano 1.3.11 File: K3

rm Teorie/F11
rm -r Teorie
rm -r Com
ls -l

[ Read 4 lines ]
^G Помощь ^O Записать ^R Читать ^Y Пред Стр ^K Вырезать ^C ТекПозиция
^X Выход ^J Выровнять ^W Поиск ^V След Стр ^L Отм Вырез ^T Орфография

Shell
```

```
ms - Кнопrix:/ramdisk/home/Кнопrix/familia/k - Shell - Konsole
Семс: Правка Вид Закладки Настройка Справка

GNU nano 1.3.11 File: T1

ОС LINUX содержит целый набор базовых инструментальных средств,
позволяющих пользователю решать многие проблемы, не прибегая к
программированию на языках СИ или использованию специальных пакетов;
- одной из важнейших является команда:
chmod 755 F1,
которая превращает файл F1, подготовленный в текстовом редакторе, в
командный, иначе при попытке вызова он не будет выполняться.
Структура команд:
<имя команды><флаги><аргумент(ы)>
Группировка команд.
Средства группировки:
; и <перевод строки> - определяют последовательное выполнение команд;
& - асинхронное (фоновое) выполнение предшествующей команды;
&& - выполнение последующей команды при нормальном завершении
предыдущей, иначе игнорировать;
|| - выполнение последующей команды при ненормальном завершении
предыдущей, иначе игнорировать.
Для группировки команд могут использоваться фигурные скобки {} и круглые
скобки ().

[ Read 19 lines ]
^G Помощь ^O Записать ^R Читать ^Y Пред Стр ^K Вырезать ^C ТекПозиция
^X Выход ^J Выровнять ^W Поиск ^V След Стр ^L Отм Вырез ^T Орфография

Shell
```

```
ms - knoppix:/ramdisk/home/knoppix/familia/k - Shell - Konsole
Сессия Правка Вид Закладки Настройка Справка

ls Com
ls Theorie
cat Theorie/F11
cat Com/K11
knoppix@1(familia)$ pico K3
knoppix@1(familia)$ pico K3
knoppix@1(familia)$ chmod 755 K3
knoppix@1(familia)$ sh K3
гм: невозможно удалить 'Theorie/F11': No such file or directory
итого 16
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix  8 2019-12-13 20:07 cmd
drwxr-xr-x 4 knoppix knoppix 80 2019-12-13 09:16 D1
drwxr-xr-x 2 knoppix knoppix 80 2019-12-13 18:50 k
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 40 2019-12-13 20:25 K1
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 108 2019-12-13 20:29 K2
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 43 2019-12-13 20:37 K3
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix 403 2019-12-13 20:23 T1
knoppix@1(familia)$ pico T1
knoppix@1(familia)$ pico T1
knoppix@1(familia)$ pico K4
knoppix@1(familia)$ chmod 755 K4
knoppix@1(familia)$ sh K4
гм: невозможно удалить 'QUE': No such file or directory
Птн Дек 13 21:05:55 MSK 2019
knoppix@1(familia)$
```

```
ms - knoppix:/ramdisk/home/knoppix/familia/k - Shell - Konsole
Сессия Правка Вид Закладки Настройка Справка

-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 43 2019-12-13 20:37 K3
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix 403 2019-12-13 20:23 T1
knoppix@1(familia)$ pico T1
knoppix@1(familia)$ pico T1
knoppix@1(familia)$ pico K4
knoppix@1(familia)$ chmod 755 K4
knoppix@1(familia)$ sh K4
гм: невозможно удалить 'QUE': No such file or directory
Птн Дек 13 21:05:55 MSK 2019
knoppix@1(familia)$ pico K5
knoppix@1(familia)$
knoppix@1(familia)$ chmod 755 K5
knoppix@1(familia)$ sh K5
Птн Дек 13 21:09:25 MSK 2019
итого 24
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix  8 2019-12-13 20:07 cmd
drwxr-xr-x 4 knoppix knoppix 80 2019-12-13 09:16 D1
drwxr-xr-x 2 knoppix knoppix 80 2019-12-13 18:50 k
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 40 2019-12-13 20:25 K1
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 108 2019-12-13 20:29 K2
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 43 2019-12-13 20:37 K3
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 30 2019-12-13 21:05 K4
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 35 2019-12-13 21:09 K5
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix 906 2019-12-13 20:46 T1
knoppix@1(familia)$
```

```
ms - knoppix:/ramdisk/home/knoppix/familia/k - Shell - Konsole
Сессия Правка Вид Закладки Настройка Справка

GNU nano 1.8.11 File: T1 Modified
[Скобки]
Стандартный Ввод - "stdin" в ОС LINUX осуществляется с клавиатуры терминала, а стандартный Вывод (Вывод) - "stdout" направлен на экран терминала. Существует стандартный файл диагностических сообщений "stderr". Стандартные файлы имеют номера: 0 - stdin, 1 - stdout, 2 - stderr.
Пользователь располагает удобными средствами перенаправления Ввода и Вывода на другие файлы (устройства). Символ > и >> обозначают перенаправление Ввода. Символ > - удаление из ранее существовавшего файла всей информации и перенаправление ее в новый. Символ >> - добавление в конец файла, если он не пустой. Поскольку устройства в ОС LINUX представлены специальными файлами, их можно использовать при перенаправлении. Специальные файлы находятся в директории /dev. Например, lp - печать; console - консоль; tty1 - 1-ый терминал; null - фиктивный (пустой) файл (устройство).

^G Помощь ^O Записать ^R Читать файл ^Y Прег Стр ^K Вырезать ^C ТекПозиция
^X Выход ^J Выровнять ^W Поиск ^V След Стр ^L Отм Вырез ^T Орфография
```



```
ms - knoppix:/var/disk/home/knoppix/familia/k - Shell - Konsole
Сессия  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
GNU nano 1.3.11                               File: K6
rm -r ONE || (2>ferror; 2>/dev/tty3)
cat ferror
[ Read 2 lines ]
^G Помощь      ^O Запустить  ^R Чувствительность  ^Y Пред Стр  ^K Вырезать  ^C ТекПозиция
^X Выход      ^J Выровнять  ^W Поиск           ^V След Стр  ^L Отм Вырез  ^T Орфография
[Icons] Shell
```

```
ms - knoppix:/var/disk/home/knoppix/familia/k - Shell - Konsole
Сессия  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
Птн Дек 13 21:05:55 MSK 2019
knoppix@1(familia)$ pico K5
knoppix@1(familia)$ chmod 755 K5
knoppix@1(familia)$ sh K5
Птн Дек 13 21:09:25 MSK 2019
итого 24
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix 0 2019-12-13 20:07 cmd
drwxr-xr-x 4 knoppix knoppix 80 2019-12-13 09:16 D1
drwxr-xr-x 2 knoppix knoppix 80 2019-12-13 18:50 k
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 40 2019-12-13 20:25 K1
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 108 2019-12-13 20:29 K2
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 43 2019-12-13 20:37 K3
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 30 2019-12-13 21:05 K4
-rwxr-xr-x 1 knoppix knoppix 35 2019-12-13 21:09 K5
-rw-r--r-- 1 knoppix knoppix 906 2019-12-13 20:46 T1
knoppix@1(familia)$ pico T1
knoppix@1(familia)$ pico K6
knoppix@1(familia)$ pico
knoppix@1(familia)$ pico K6
knoppix@1(familia)$ chmod 755 K6
knoppix@1(familia)$ sh K6
rm: невозможно удалить 'ONE': No such file or directory
K6: line 1: /dev/tty3: Permission denied
knoppix@1(familia)$
```