

# Отчёт по лабораторной работе №7

---

Грузинова Елизавета Константиновна

# Командная оболочка Midnight Commander

---

Освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander и приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов и манипуляций с ними.

1. Изучите информацию о tc, вызвав в командной строке `man tc`.
2. Запустите из командной строки tc, изучите его структуру и меню.
3. Выполните несколько операций в tc, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.)
4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах.

5. Используя возможности подменю Файл , выполните:

- просмотр содержимого текстового файла;
- редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования);
- создание каталога;
- копирование в файлов в созданный каталог.

6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществите:
  - поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main);
  - выбор и повторение одной из предыдущих команд;
  - переход в домашний каталог;
  - анализ файла меню и файла расширений.
7. Вызовите подменю Настройки . Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)

## Задание по встроенному редактору mc

1. Создайте текстовый файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
4. Прodelайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
  - 4.1. Удалите строку текста.
  - 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку
  - 4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.

## Задание по встроенному редактору mc

4.4. Сохраните файл.

4.5. Отмените последнее действие.

4.6. Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.

4.7. Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.

4.8. Сохраните и закройте файл.

5. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например C или Java)

6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.



GNU Midnight Commander - это визуальный файловый менеджер, распространяемый под лицензией GPL, и поэтому он квалифицируется как Free Software. Это мощная текстовая полнофункциональная программа, которая позволяет вам копировать, перемещать и удалять файлы и директории, производить поиск файлов и запускать на выполнение команды оболочки. Также включены встроенные редактор и программа для просмотра файлов.

1. Изучите информацию о `mc`, вызвав в командной строке `man mc` (рис. 1)

```
MC(1)                                GNU Midnight Commander                                MC(1)

НАИМЕНОВАНИЕ
  mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.

СИНТАКСИС
  mc [-abcCdFhPstuUVx] [-l журнал] [каталог1 [каталог2]] [-e [файл] ...] [-v файл]

ОПИСАНИЕ
  Что такое Midnight Commander

  Midnight Commander - это программа, предназначенная для просмотра содержимого каталогов и выполнения основных функций
  управления файлами в UNIX-подобных операционных системах.

КЛЮЧИ
  Ключи запуска программы Midnight Commander

  -a, --stickchars
      Отключить использование графических символов для рисования линий.

  -b, --nocolor
      Запуск программы в черно-белом режиме экрана.

  -c, --color
      Включает цветной режим дисплея. Для получения более подробной информации смотрите раздел Цвета.

  -C arg, --colors=arg
      Используется для того, чтобы задать другой набор цветов в командной строке. Формат аргумента arg описан в разделе
      Цвета.
```

Figure 1: Информация об MC

## Выполнение лабораторной работы

2. Запустите из командной строки `ms`, изучите его структуру и меню.  
рис. 2)

Имя папки	Файл	Команда	Настройка	Грива папки
/			--[...]	-- /home
.				
/local			20 апр 30 15:27	..
/usr/lib			48 апр 30 15:28	/etc
/ssh			84 апр 30 15:30	.github
/textlive2021			16 мая 7 17:02	/assets
/australia			0 мая 7 14:53	/config
/bin			24 апр 30 17:01	/content
/kekruzinaova.github.io			24 апр 30 17:19	/data
/home			420 апр 30 17:35	/kekruzinaova.github.io
/lab5a			94 мая 7 23:20	/images
/monthly			28 мая 7 14:24	/public
/monthly			4 мая 7 14:24	/resources
/play			20 мая 7 15:04	/static
/reports			14 мая 7 14:19	.editorconfig
/ski-glases			28 мая 7 14:51	.gitignore
/Видео			0 апр 30 15:27	.gitmodules
/Документы			0 апр 30 15:27	linux.build.lock
/Загрузки			1784 мая 7 16:04	LICENSE.md
/Изображения			6372 мая 14 13:38	README.md
/Музыка			0 апр 30 15:27	academic.Rproj
/Общедоступные			0 апр 30 15:27	go.mod
/Рабочие стол			0 апр 30 15:27	go.sum
/webcam			0 апр 30 15:27	netlify.toml
.bash_history			9592 апр 7 22:58	preview.png
.bash_logout			18 мая 21 26:21	these_toml
.bash_profile			141 мая 21 26:21	
.bashrc			492 мая 21 26:21	
.gitconfig			54 апр 30 17:25	

Figure 2: Командная оболочка МС

## Выполнение лабораторной работы

3. Выполните несколько операций в тс, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.) 4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах. (рис. 3)

```
/etc:
итого 1532
drwxr-xr-x. 1 root root      126 окт 26  2021 abrt
-rw-r--r--. 1 root root      16 апр 30  15:19 adjtime
-rw-r--r--. 1 root root    1529 июл 16  2021 aliases
drwxr-xr-x. 1 root root      70 дек  6  21:03 alsa
drwxr-xr-x. 1 root root    1724 мая  7  17:01 alternatives
drwxr-xr-x. 1 root root      56 фев  9  02:17 anaconda
-rw-r--r--. 1 root root    269 дек 24  16:29 anthy-unicode.conf
-rw-r--r--. 1 root root    769 окт  8  2021 appstream.conf
-rw-r--r--. 1 root root     55 дек 17  21:18 asound.conf
drwxr-xr-x. 1 root root    108 мар 30  01:52 audit
drwxr-xr-x. 1 root root    312 апр 30  15:46 authselect
drwxr-xr-x. 1 root root     66 окт 26  2021 avahi
drwxr-xr-x. 1 root root    212 апр 30  15:48 bash_completion.d
-rw-r--r--. 1 root root   2917 июл 16  2021 bashrc
-rw-r--r--. 1 root root    535 июл 22  2021 bindresvport.blacklist
drwxr-xr-x. 1 root root      0 апр 12  11:26 binfmt.d
drwxr-xr-x. 1 root root    18 апр 30  15:46 bluetooth
-rw-r-----. 1 root brlapi   33 окт 26  2021 brlapi.key
drwxr-xr-x. 1 root root     76 июл 21  2021 brlty
```

Figure 3: Открытие информации о файле

## Выполнение лабораторной работы

5. Используя возможности подменю Файл , выполните:

- просмотр содержимого текстового файла;
- редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); (рис. 4)

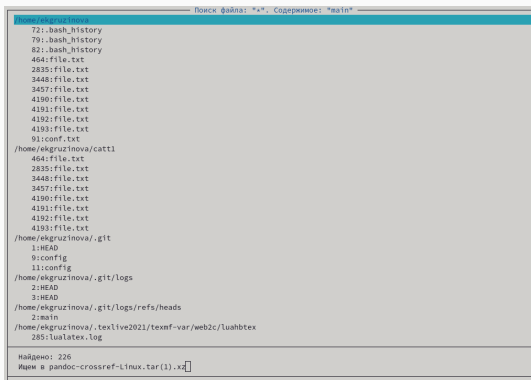
```
/etc:
итого 1532
drwxr-xr-x. 1 root root      126 окт 26  2021 abrt
-rw-r--r--. 1 root root      16 апр 30  15:19 adjtime
-rw-r--r--. 1 root root    1529 июл 16  2021 aliases
drwxr-xr-x. 1 root root      70 дек  6  21:03 alsa
drwxr-xr-x. 1 root root    1724 мая  7  17:01 alternatives
-rwxr-xr-x. 1 root root      56 фев  9  02:17 anaconda
```

Figure 4: Изменение содержимого файла

- создание каталога;
- копирование в файлов в созданный каталог.

6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществите:

- поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main); (рис. 5)



```
home/ekgruzinova
72: .bash_history
79: .bash_history
82: .bash_history
464: file.txt
2835: file.txt
3448: file.txt
3457: file.txt
4190: file.txt
4191: file.txt
4192: file.txt
4193: file.txt
91: conf.txt
/home/ekgruzinova/catt1
464: file.txt
2835: file.txt
3448: file.txt
3457: file.txt
4190: file.txt
4191: file.txt
4192: file.txt
4193: file.txt
/home/ekgruzinova/.git
1: HEAD
9: config
11: config
/home/ekgruzinova/.git/logs
2: HEAD
3: HEAD
/home/ekgruzinova/.git/logs/refs/heads
2: main
/home/ekgruzinova/.texlive2021/texmf-var/web2c/luahbtex
285: luaLatex.log

Найдено: 226
Искать в pandoc-crossref-Linux.tar(1).xz
```

Figure 5: Результаты поиска файлов с "\*" и содержимым "main"

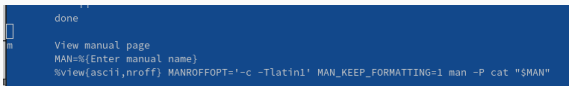
# Выполнение лабораторной работы

- выбор и повторение одной из предыдущих команд;
- переход в домашний каталог; (рис. 6)



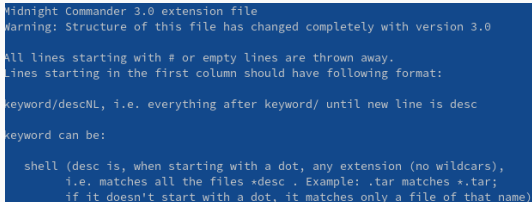
Figure 6: Домашний каталог в MC

- анализ файла меню и файла расширений. (рис. 7, 8)



```
done  
View manual page  
MAN=%{Enter manual name}  
%view(ascii,nroff) MANROFFOPT='-c -Tlatin1' MAN_KEEP_FORMATTING=1 man -P cat "$MAN"
```

Figure 7: Файл расширений



```
Midnight Commander 3.0 extension file  
warning: Structure of this file has changed completely with version 3.0  
  
All lines starting with # or empty lines are thrown away.  
Lines starting in the first column should have following format:  
  
keyword/descNL, i.e. everything after keyword/ until new line is desc  
  
keyword can be:  
  
    shell (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcars),  
          i.e. matches all the files *desc . Example: .tar matches *.tar;  
          if it doesn't start with a dot, it matches only a file of that name)
```

Figure 8: Файл меню



# Выполнение лабораторной работы

7. Вызовите подменю Настройки . Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.) (рис. 9)

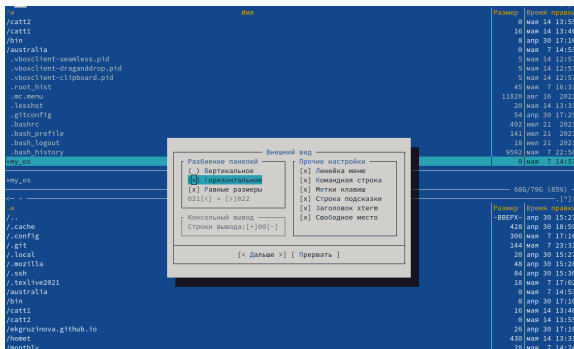
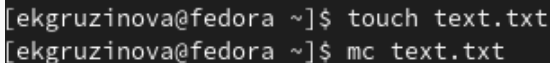


Figure 9: Изменение положение панелей относительно mc

Задание по встроенному редактору mc

1. Создайте текстовый файл text.txt. (рис. 10)



```
[ekgruzinova@fedora ~]$ touch text.txt  
[ekgruzinova@fedora ~]$ mc text.txt
```

**Figure 10:** Используем команду touch, чтобы создать необходимый файл.

Открываем в mc

# Выполнение лабораторной работы

2. Откройте этот файл с помощью встроенного в тс редактора. (рис. 11)

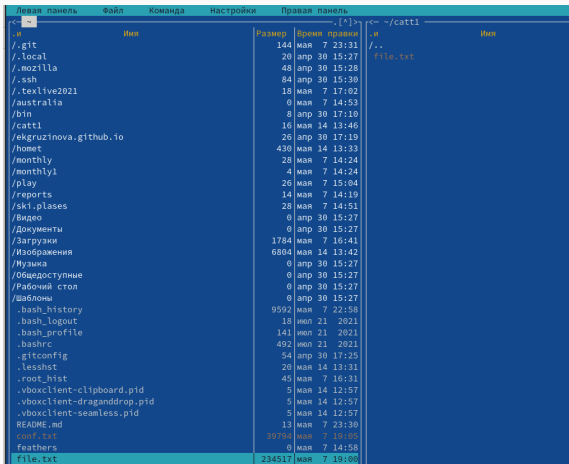
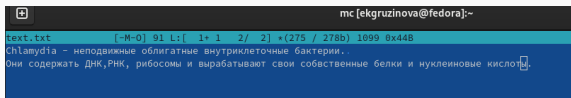


Figure 11: Файл в tc

3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета. (рис. 12)



```
mc [ekguzinova@fedora]:~
text.txt  [-M-O] 91 L: [ 1+ 1  2/  2] *(275 / 278b) 1099 0x44B
Chlamydia - неподвижные облигатные внутриклеточные бактерии.
Они содержат ДНК,РНК, рибосомы и вырабатывают свои собственные белки и нуклеиновые кислоты.
```

Figure 12: Создание текстового файла

4. Прodelайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:

4.1. Удалите строку текста. 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку (рис. 13)

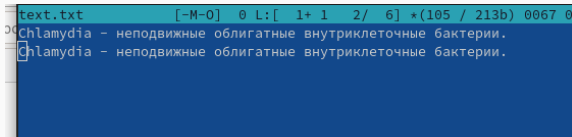


Figure 13: Удаление нижней строки и дублирование первой

4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку. (рис. 14)

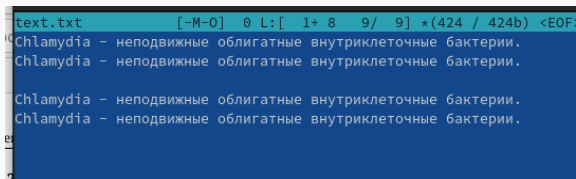


Figure 14: Дублирование фрагмента текста

## 4.4. Сохраните файл. (рис. 15)

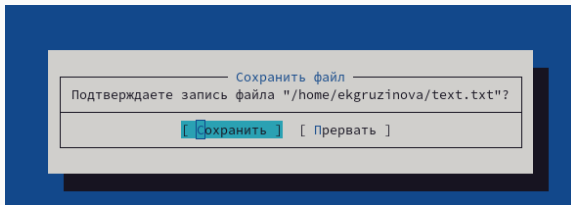


Figure 15: Сохранение файла

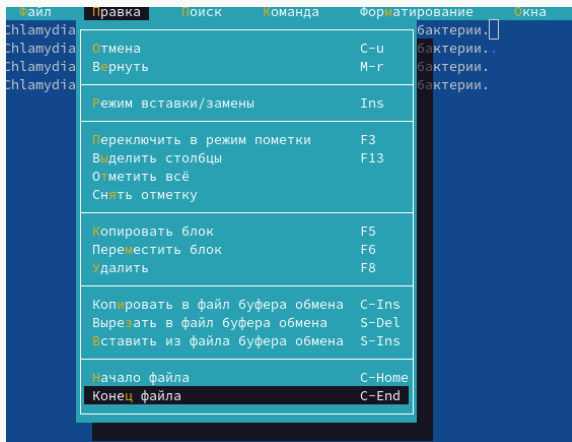
## 4.5. Отмените последнее действие.

4.6. Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.

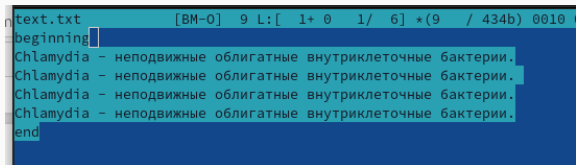
4.7. Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.



## 4.8. Сохраните и закройте файл. (рис. 16, 17)



**Figure 16:** Использование команд C+home и C+End для перехода в начало/конец файла по строке



The screenshot shows a terminal window with a dark blue background. At the top, a status bar displays file information: 'text.txt [BM-0] 9 L: [ 1+ 0 1/ 6] \*(9 / 434b) 0010'. Below this, the text 'beginning' is on the first line, and the cursor is positioned at the very start of this line. The subsequent three lines each contain the text 'Chlamydia - неподвижные облигатные внутриклеточные бактерии.', and the final line shows 'end'.

```
text.txt [BM-0] 9 L: [ 1+ 0 1/ 6] *(9 / 434b) 0010 (
beginning
Chlamydia - неподвижные облигатные внутриклеточные бактерии.
Chlamydia - неподвижные облигатные внутриклеточные бактерии.
Chlamydia - неподвижные облигатные внутриклеточные бактерии.
Chlamydia - неподвижные облигатные внутриклеточные бактерии.
end
```

Figure 17: Пример переноса курсора по строке в начало

5. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например С или Java) (рис. 18, 19)

hugo_extended_0.98.0_Linux-64bit(2).tar.gz	17847K	апр 30 17:02
hugo_extended_0.98.0_Linux-64bit(1).tar.gz	17847K	апр 30 16:55
gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl	12853	апр 30 18:53
academic-presentation~wn-template-master.zip	14691	мая 7 15:28
academic-laboratory-re~rt-template-master.zip	280666	апр 30 19:38
academic-laboratory-re~template-master(1).zip	280666	мая 7 15:27
Main.java	539	мая 14 14:42

Figure 18: Файл Java в MC

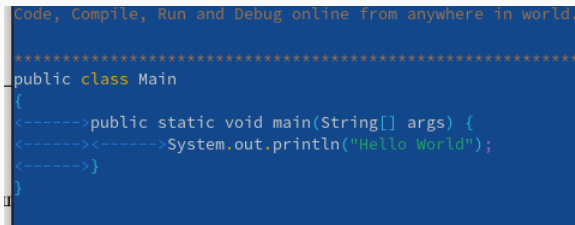
```
*****
Welcome to GDB Online.
GDB online is an online compiler and debugger tool for C, C++, Python, Java, PHP, Ruby, Perl,
C#, VB, Swift, Pascal, Fortran, Haskell, Objective-C, Assembly, HTML, CSS, JS, SQLite, Prolog.
Code, Compile, Run and Debug online from anywhere in world.

*****/
public class Main

----->public static void main(String[] args) {
-----><----->System.out.println("Hello World");
----->}
```

Figure 19: Содержимое файла Java

6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена. рис. 20)

A screenshot of a code editor with a dark blue background. The text is in a monospaced font with syntax highlighting. The first line is a comment in orange: "Code, Compile, Run and Debug online from anywhere in world.". The second line is a separator line of asterisks in orange. The third line is "public class Main" where "class" is highlighted in yellow. The fourth line is an opening curly brace "{". The fifth line is "<----->public static void main(String[] args) {" where "<----->" is in light blue. The sixth line is "<-----><----->System.out.println("Hello World");" where "<-----><----->" is in light blue and "Hello World" is in green. The seventh line is "<----->}" where "<----->" is in light blue. The eighth line is a closing curly brace "}".

```
Code, Compile, Run and Debug online from anywhere in world.  
*****  
public class Main  
{  
<----->public static void main(String[] args) {  
<-----><----->System.out.println("Hello World");  
<----->}  
}
```

Figure 20: Изменение цвета синтаксика Java

Я освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander, приобрела практические навыки работы по просмотру каталогов и файлов, а так же манипуляций с ними.

[http://rus-linux.net/kos.php?name=/book1/gl-06/gl\\_06\\_10.html](http://rus-linux.net/kos.php?name=/book1/gl-06/gl_06_10.html)

[https://interface31.ru/tech\\_it/2020/10/osvaivaem-effektivnuyu-rabotu-v-midnight-commander.html](https://interface31.ru/tech_it/2020/10/osvaivaem-effektivnuyu-rabotu-v-midnight-commander.html)

Спасибо за внимание.