

Лабораторная работа №9

Командная оболочка Midnight Commander

Дагделен З. Р.

30 марта 2024

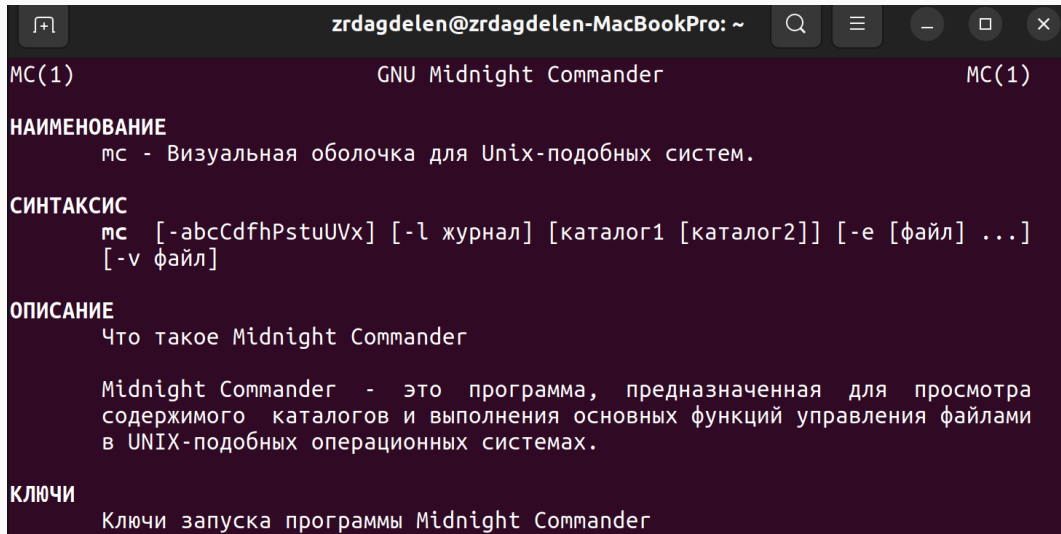
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Дагделен Зейнап Реджеповна
- студентка из группы НКАбд-02-23
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- 1132236052@rudn.ru
- <https://zrdagdelen.github.io>

Цель данной лабораторной работы - освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander, приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними

С помощью команды `man mc` прочитала документацию про командную оболочку.



The screenshot shows a terminal window titled `zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro: ~`. The terminal displays the output of the `man mc` command. The output is formatted with section headers in all caps: **НАИМЕНОВАНИЕ**, **СИНТАКСИС**, **ОПИСАНИЕ**, and **КЛЮЧИ**. The text is displayed in a light green monospaced font on a dark purple background.

```
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]

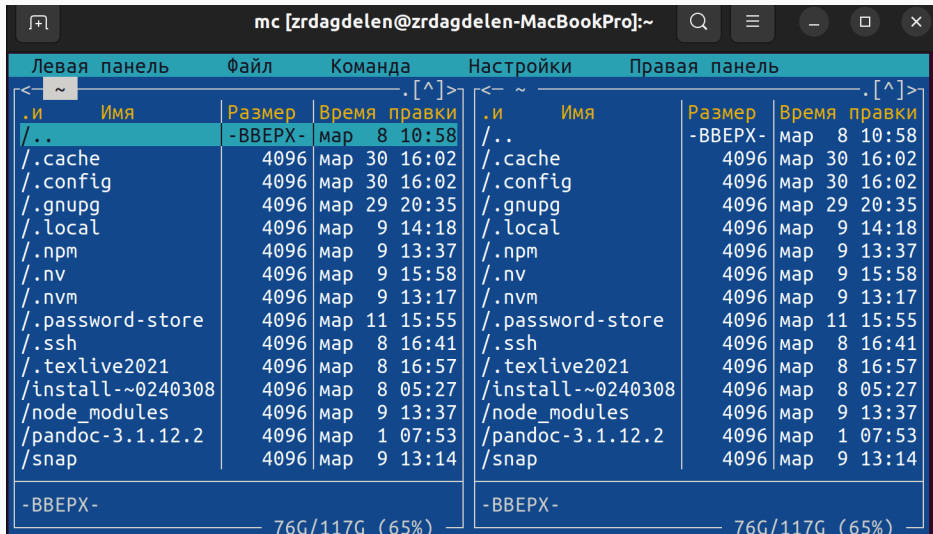
ОПИСАНИЕ
    Что такое Midnight Commander

    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
```

Выполнение лабораторной работы

Ввожу в терминале `mc` и получаю окно, в котором далее смогу работать.



The screenshot shows the `mc` (Mosh Client) interface running in a terminal window. The window title is `mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~`. The interface is divided into two main panels: "Левая панель" (Left panel) and "Правая панель" (Right panel). Each panel displays a file listing with columns for ".и" (permissions), "Имя" (name), "Размер" (size), and "Время правки" (modification time). The files listed include `./.`, `./cache`, `./config`, `./gnupg`, `./local`, `./npm`, `./nv`, `./nvm`, `./password-store`, `./ssh`, `./texlive2021`, `/install-~0240308`, `/node_modules`, `/pandoc-3.1.12.2`, and `/snap`. The status bar at the bottom of each panel shows `-BBEPX-` and `76G/117G (65%)`.

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель																																																																																																																																
<code><- ~ .[^]></code>	<code><- ~ .[^]></code>			<code><- ~ .[^]></code>																																																																																																																																
<table><thead><tr><th>.и</th><th>Имя</th><th>Размер</th><th>Время правки</th></tr></thead><tbody><tr><td>./.</td><td>-BBEPX-</td><td>мар 8 10:58</td><td></td></tr><tr><td>./cache</td><td>4096</td><td>мар 30 16:02</td><td></td></tr><tr><td>./config</td><td>4096</td><td>мар 30 16:02</td><td></td></tr><tr><td>./gnupg</td><td>4096</td><td>мар 29 20:35</td><td></td></tr><tr><td>./local</td><td>4096</td><td>мар 9 14:18</td><td></td></tr><tr><td>./npm</td><td>4096</td><td>мар 9 13:37</td><td></td></tr><tr><td>./nv</td><td>4096</td><td>мар 9 15:58</td><td></td></tr><tr><td>./nvm</td><td>4096</td><td>мар 9 13:17</td><td></td></tr><tr><td>./password-store</td><td>4096</td><td>мар 11 15:55</td><td></td></tr><tr><td>./ssh</td><td>4096</td><td>мар 8 16:41</td><td></td></tr><tr><td>./texlive2021</td><td>4096</td><td>мар 8 16:57</td><td></td></tr><tr><td>/install-~0240308</td><td>4096</td><td>мар 8 05:27</td><td></td></tr><tr><td>/node_modules</td><td>4096</td><td>мар 9 13:37</td><td></td></tr><tr><td>/pandoc-3.1.12.2</td><td>4096</td><td>мар 1 07:53</td><td></td></tr><tr><td>/snap</td><td>4096</td><td>мар 9 13:14</td><td></td></tr></tbody></table>	.и	Имя	Размер	Время правки	./.	-BBEPX-	мар 8 10:58		./cache	4096	мар 30 16:02		./config	4096	мар 30 16:02		./gnupg	4096	мар 29 20:35		./local	4096	мар 9 14:18		./npm	4096	мар 9 13:37		./nv	4096	мар 9 15:58		./nvm	4096	мар 9 13:17		./password-store	4096	мар 11 15:55		./ssh	4096	мар 8 16:41		./texlive2021	4096	мар 8 16:57		/install-~0240308	4096	мар 8 05:27		/node_modules	4096	мар 9 13:37		/pandoc-3.1.12.2	4096	мар 1 07:53		/snap	4096	мар 9 13:14					<table><thead><tr><th>.и</th><th>Имя</th><th>Размер</th><th>Время правки</th></tr></thead><tbody><tr><td>./.</td><td>-BBEPX-</td><td>мар 8 10:58</td><td></td></tr><tr><td>./cache</td><td>4096</td><td>мар 30 16:02</td><td></td></tr><tr><td>./config</td><td>4096</td><td>мар 30 16:02</td><td></td></tr><tr><td>./gnupg</td><td>4096</td><td>мар 29 20:35</td><td></td></tr><tr><td>./local</td><td>4096</td><td>мар 9 14:18</td><td></td></tr><tr><td>./npm</td><td>4096</td><td>мар 9 13:37</td><td></td></tr><tr><td>./nv</td><td>4096</td><td>мар 9 15:58</td><td></td></tr><tr><td>./nvm</td><td>4096</td><td>мар 9 13:17</td><td></td></tr><tr><td>./password-store</td><td>4096</td><td>мар 11 15:55</td><td></td></tr><tr><td>./ssh</td><td>4096</td><td>мар 8 16:41</td><td></td></tr><tr><td>./texlive2021</td><td>4096</td><td>мар 8 16:57</td><td></td></tr><tr><td>/install-~0240308</td><td>4096</td><td>мар 8 05:27</td><td></td></tr><tr><td>/node_modules</td><td>4096</td><td>мар 9 13:37</td><td></td></tr><tr><td>/pandoc-3.1.12.2</td><td>4096</td><td>мар 1 07:53</td><td></td></tr><tr><td>/snap</td><td>4096</td><td>мар 9 13:14</td><td></td></tr></tbody></table>	.и	Имя	Размер	Время правки	./.	-BBEPX-	мар 8 10:58		./cache	4096	мар 30 16:02		./config	4096	мар 30 16:02		./gnupg	4096	мар 29 20:35		./local	4096	мар 9 14:18		./npm	4096	мар 9 13:37		./nv	4096	мар 9 15:58		./nvm	4096	мар 9 13:17		./password-store	4096	мар 11 15:55		./ssh	4096	мар 8 16:41		./texlive2021	4096	мар 8 16:57		/install-~0240308	4096	мар 8 05:27		/node_modules	4096	мар 9 13:37		/pandoc-3.1.12.2	4096	мар 1 07:53		/snap	4096	мар 9 13:14	
.и	Имя	Размер	Время правки																																																																																																																																	
./.	-BBEPX-	мар 8 10:58																																																																																																																																		
./cache	4096	мар 30 16:02																																																																																																																																		
./config	4096	мар 30 16:02																																																																																																																																		
./gnupg	4096	мар 29 20:35																																																																																																																																		
./local	4096	мар 9 14:18																																																																																																																																		
./npm	4096	мар 9 13:37																																																																																																																																		
./nv	4096	мар 9 15:58																																																																																																																																		
./nvm	4096	мар 9 13:17																																																																																																																																		
./password-store	4096	мар 11 15:55																																																																																																																																		
./ssh	4096	мар 8 16:41																																																																																																																																		
./texlive2021	4096	мар 8 16:57																																																																																																																																		
/install-~0240308	4096	мар 8 05:27																																																																																																																																		
/node_modules	4096	мар 9 13:37																																																																																																																																		
/pandoc-3.1.12.2	4096	мар 1 07:53																																																																																																																																		
/snap	4096	мар 9 13:14																																																																																																																																		
.и	Имя	Размер	Время правки																																																																																																																																	
./.	-BBEPX-	мар 8 10:58																																																																																																																																		
./cache	4096	мар 30 16:02																																																																																																																																		
./config	4096	мар 30 16:02																																																																																																																																		
./gnupg	4096	мар 29 20:35																																																																																																																																		
./local	4096	мар 9 14:18																																																																																																																																		
./npm	4096	мар 9 13:37																																																																																																																																		
./nv	4096	мар 9 15:58																																																																																																																																		
./nvm	4096	мар 9 13:17																																																																																																																																		
./password-store	4096	мар 11 15:55																																																																																																																																		
./ssh	4096	мар 8 16:41																																																																																																																																		
./texlive2021	4096	мар 8 16:57																																																																																																																																		
/install-~0240308	4096	мар 8 05:27																																																																																																																																		
/node_modules	4096	мар 9 13:37																																																																																																																																		
/pandoc-3.1.12.2	4096	мар 1 07:53																																																																																																																																		
/snap	4096	мар 9 13:14																																																																																																																																		
-BBEPX-				-BBEPX-																																																																																																																																
76G/117G (65%)				76G/117G (65%)																																																																																																																																

Выполнение лабораторной работы

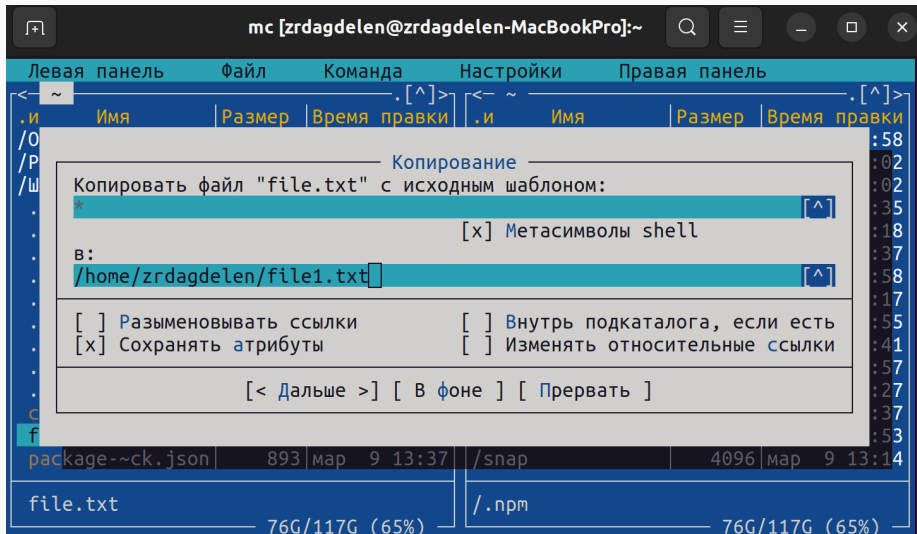
С помощью стрелочек влево вправо я могу перемещаться по директориям, а с помощью стрелочек вверх вниз перебирать файлы в директории, в которой нахожусь.

mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~/work/study/202...

Левая панель				Правая панель			
Файл				Файл			
Команда				Команда			
Настройки				Настройки			
...ациональные системы/os-intro .[^]>				~ .[^]>			
.и	Имя	Размер	Время правки	.и	Имя	Размер	Время правки
/..	-ВВЕРХ-	мар 14 21:15		/..	-ВВЕРХ-	мар 8 10:58	
/.git	4096	мар 29 20:35		/.cache	4096	мар 30 16:02	
/config	4096	мар 14 21:15		/.config	4096	мар 30 16:02	
/labs	4096	мар 14 21:15		/.gnupg	4096	мар 29 20:35	
/presentation	4096	мар 14 21:15		/.local	4096	мар 9 14:18	
/project-personal	4096	мар 14 21:15		/.npm	4096	мар 9 13:37	
/template	4096	мар 14 21:15		/.nv	4096	мар 9 15:58	
.gitattributes	1765	мар 14 21:15		/.nvm	4096	мар 9 13:17	
.gitignore	4637	мар 14 21:15		/.password-store	4096	мар 11 15:55	
.gitmodules	278	мар 14 21:15		/.ssh	4096	мар 8 16:41	
CHANGELOG.md	4507	мар 14 21:15		/.texlive2021	4096	мар 8 16:57	
COURSE	9	мар 14 21:15		/install-~0240308	4096	мар 8 05:27	
LICENSE	18657	мар 14 21:15		/node_modules	4096	мар 9 13:37	
Makefile	980	мар 14 21:15		/pandoc-3.1.12.2	4096	мар 1 07:53	
README.en.md	152	мар 14 21:15		/snap	4096	мар 9 13:14	

Выполнение лабораторной работы

С помощью F5 могу создать копию файла в выбранном каталоге/



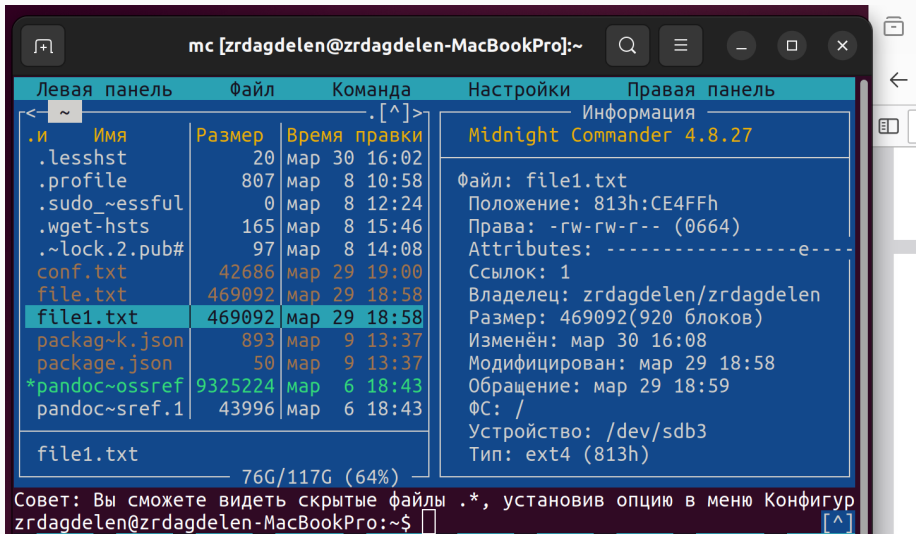
Выполнение лабораторной работы

С помощью управляющих клавиш так же можно получить информации о правах доступа на файл и информацию о нем.

```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~  
Левая панель  Файл  Команда  Настройки  Правая панель  
~  
.и  
/Общед  
/Рабоч  
/Шабло  
.bash  
.bash  
.bash  
.gitc  
.less  
.prof  
.sudo  
.wget  
~loc  
conf.  
file.  
file1  
Команда chmod  
Права доступа  
[ ] присв. UID при выполнении  
[ ] присв. GID при выполнении  
[ ] закрепляющий бит  
[x] чтение для владельца  
[x] запись для владельца  
[ ] запуск/поиск для владельца  
[x] чтение для группы  
[x] запись для группы  
[ ] запуск/поиск для группы  
[x] чтение для других  
[ ] запись для других  
[ ] запуск/поиск для других  
Файл  
Имя  
file.txt  
Доступ (восьмеричный)  
100664  
Владелец:  
zrdagdelen  
Группа:  
zrdagdelen  
правки  
10:58  
16:02  
16:02  
20:35  
14:18  
13:37  
15:58  
13:17  
15:55  
16:41  
16:57  
05:27  
13:37  
07:53  
13:14
```

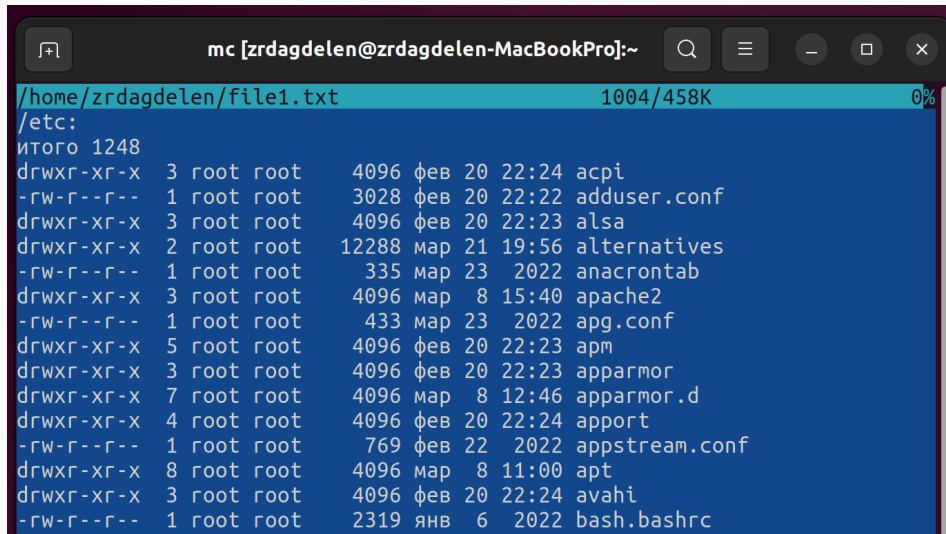
Выполнение лабораторной работы

В меню правой панели вывела информацию о файле.



Выполнение лабораторной работы

Используя возможности подменю “Файл” я просмотрела содержимое текстового файла.



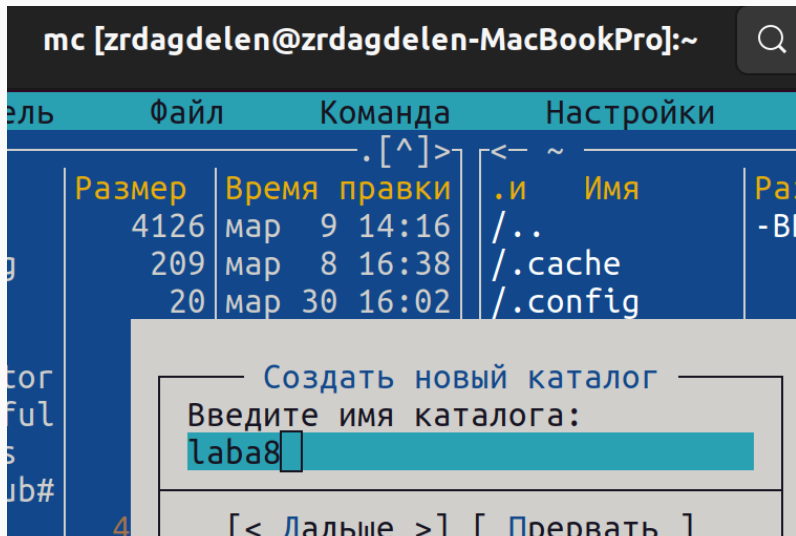
```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~  
/home/zrdagdelen/file1.txt 1004/458K 0%  
/etc:  
итого 1248  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 фев 20 22:24 acpi  
-rw-r--r-- 1 root root 3028 фев 20 22:22 adduser.conf  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 фев 20 22:23 alsa  
drwxr-xr-x 2 root root 12288 мар 21 19:56 alternatives  
-rw-r--r-- 1 root root 335 мар 23 2022 anacrontab  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 мар 8 15:40 apache2  
-rw-r--r-- 1 root root 433 мар 23 2022 apg.conf  
drwxr-xr-x 5 root root 4096 фев 20 22:23 apm  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 фев 20 22:23 apparmor  
drwxr-xr-x 7 root root 4096 мар 8 12:46 apparmor.d  
drwxr-xr-x 4 root root 4096 фев 20 22:24 apport  
-rw-r--r-- 1 root root 769 фев 22 2022 appstream.conf  
drwxr-xr-x 8 root root 4096 мар 8 11:00 apt  
drwxr-xr-x 3 root root 4096 фев 20 22:24 avahi  
-rw-r--r-- 1 root root 2319 янв 6 2022 bash.bashrc
```

Выполнение лабораторной работы

Открыла файл на изменение, поменяла пару строк и закрыла файл без сохранения.

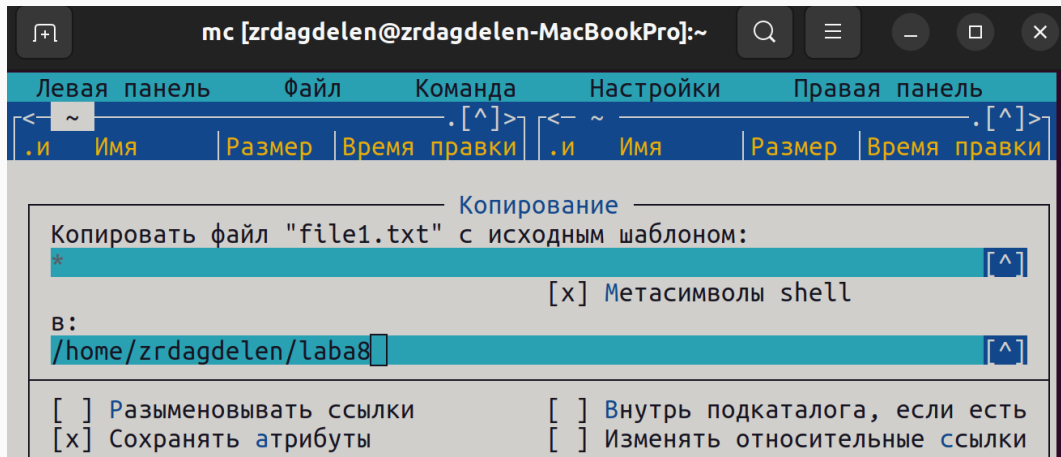
```
GNU nano 6.2 /home/zrdagdelen/file1.txt *
/etc:
итого 1248
drwxr-xr-x 3 root root 4096 фев 20 22:24 acpi
-rw-r--r-- 1 root root 3028 фев 20 22:22 adduser.conf
drwxr-xr-x 3 root root 4096 фев 20 22:23 alsa
drwxr-xr-x 2 root root 12288 мар 21 19:56 alternatives
-rw-r--r-- 1 root root 335 мар 23 2022 anacrontab
drwxr-xr-x 3 root root 4096 мар 8 15:40 apache2
-rw-r--r-- 1 root root 433 мар 23 2022 apg.conf
drwxr-xr-x 5 root root 4096 фев 20 22:23 apm
drwxr-xr-x 3 root root 4096 фев 20 22:23 apparmor
drwxr-xr-x 7 root root 4096 мар 8 12:46 apparr-xr-x 4 root root
-rw-r--r-- 1 root root 769 фев 22 2022 20ream.conf
drwxr-xr-x 8 root root 4096 мар 8 11:00 apt
drwxr-xr-x 3 root root 4096 фев 20 22:24 avahi
-rw-r--r-- 1 root root 2319 янв 6 2022 bash.bashrc
-rw-r--r-- 1 root root 45 ноя 11 2021 bash_completion
drwxr-xr-x 2 root root 4096 мар 9 12:29 bash_completion.d
-rw-r--r-- 1 root root 367 дек 16 2020 bindresvport.blacklist
drwxr-xr-x 2 root root 4096 апр 7 2022 binfmt.d
```

Создала новый каталог.



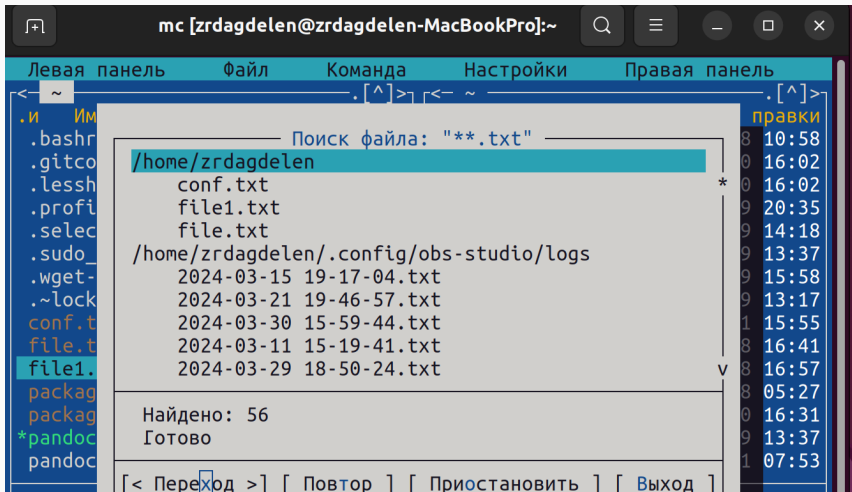
Выполнение лабораторной работы

Копирую файл в созданный каталог. Действия выше можно было сделать с помощью горячих клавиш.



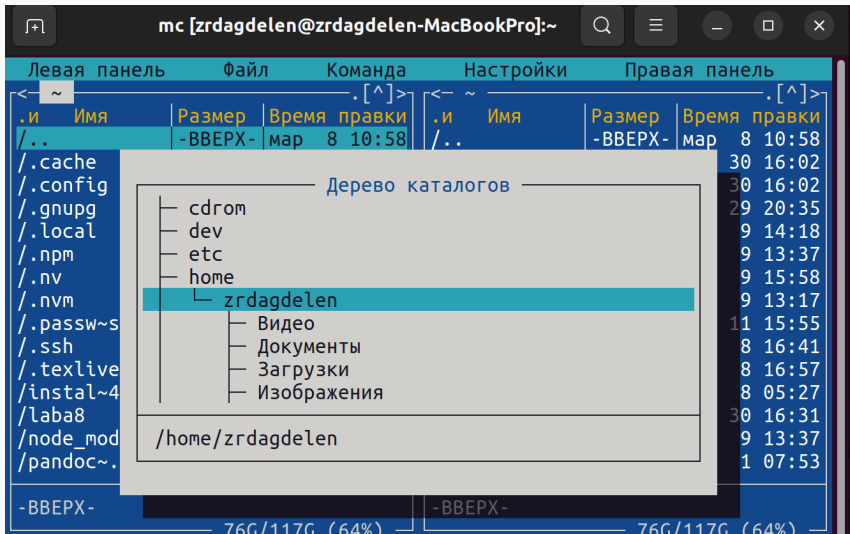
Выполнение лабораторной работы

С помощью средств подменю Команда можно найти файл с заданным условием, я искала файлы формата .txt.



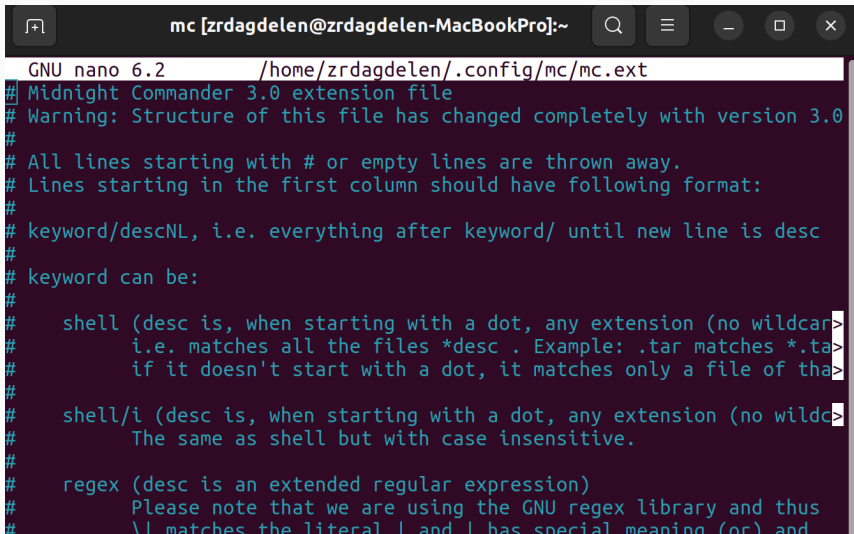
Выполнение лабораторной работы

Можно перемещаться между директориями, я перемещусь в домашнюю.



Выполнение лабораторной работы

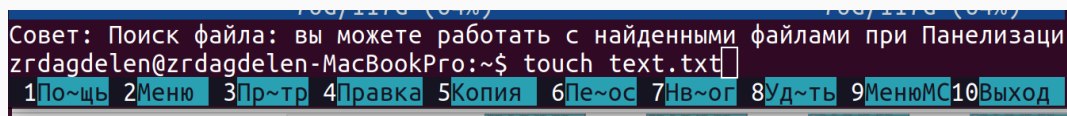
Анализирую файл расширения и меню.



```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~
GNU nano 6.2 /home/zrdagdelen/.config/mc/mc.ext
# 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 wildcard)
#         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 type)
#
#   shell/i (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcard)
#         The same as shell but with case insensitive.
#
#   regex (desc is an extended regular expression)
#         Please note that we are using the GNU regex library and thus
#         \| matches the literal | and | has special meaning (or) and
```

Из подменю настройки вызвала окна настройки панели, настройки внешнего вида, настройки распознавания клавиш, параметры конфигурации.

Командой `touch text.txt` создала файл.

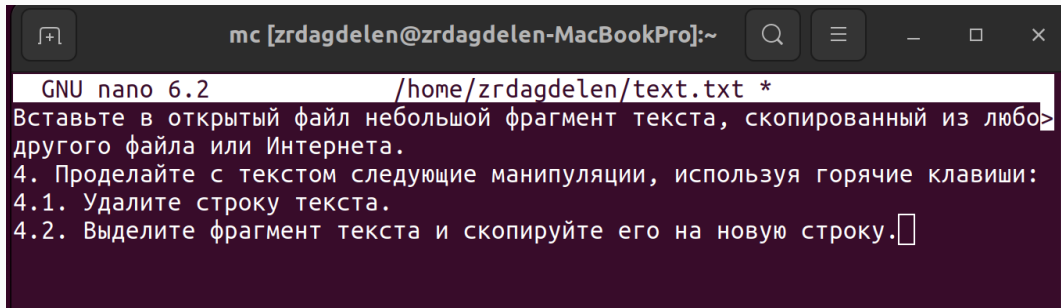


```
Совет: Поиск файла: вы можете работать с найденными файлами при Панелизации
zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro:~$ touch text.txt
```

1По~щъ 2Меню 3Пр~тр 4Правка 5Копия 6Пе~ос 7Нв~ог 8Уд~ть 9МенюМС 10Выход

Рис. 13: Создание файла

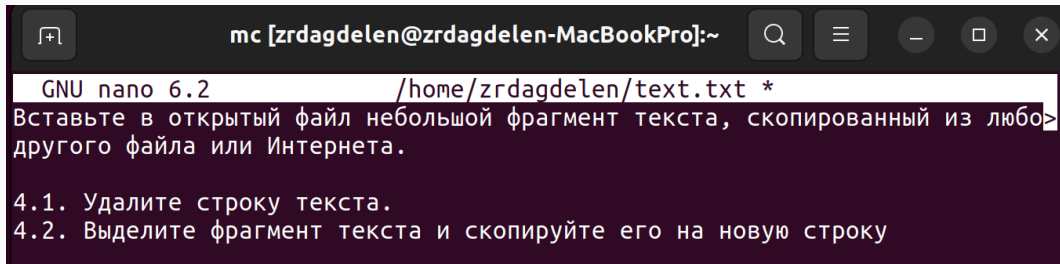
Клавишей F4 открыла файл для записи, добавила в него текст.



```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~
GNU nano 6.2 /home/zrdagdelen/text.txt *
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.
```

Рис. 14: Открытие файла и запись в него

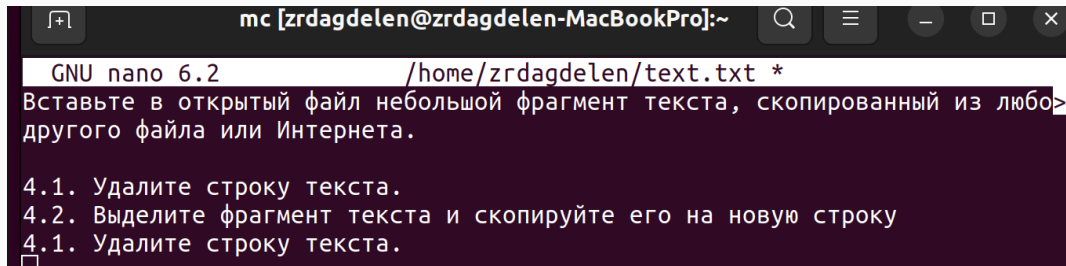
Удаляю строку текста с помощью ctrl+y



```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~  
GNU nano 6.2 /home/zrdagdelen/text.txt *  
Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого  
другого файла или Интернета.  
4.1. Удалите строку текста.  
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку
```

Рис. 15: Удаление строки

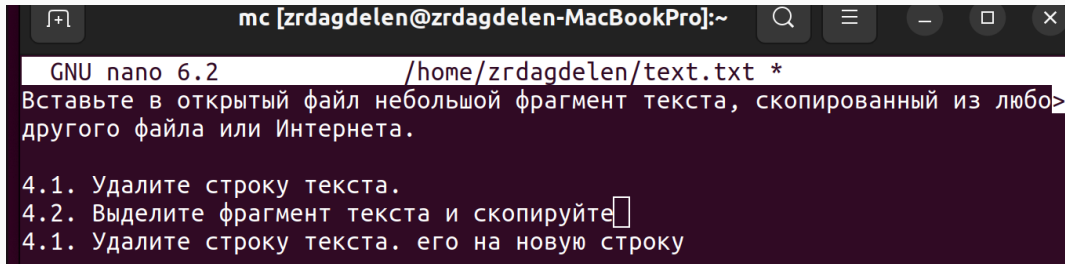
Выделяю фрагмент текста с помощью клавиши F3 и кликов мышью и копирую его на новую строку.



```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~
GNU nano 6.2 /home/zrdagdelen/text.txt *
Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого
другого файла или Интернета.
4.1. Удалите строку текста.
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку
4.1. Удалите строку текста.
□
```

Рис. 16: Копирование на новую строку

Выделяю фрагмент текста и переношу его на новую строку с помощью клавиши F6.



```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~
GNU nano 6.2 /home/zrdagdelen/text.txt *
Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого
другого файла или Интернета.
4.1. Удалите строку текста.
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте
4.1. Удалите строку текста. его на новую строку
```

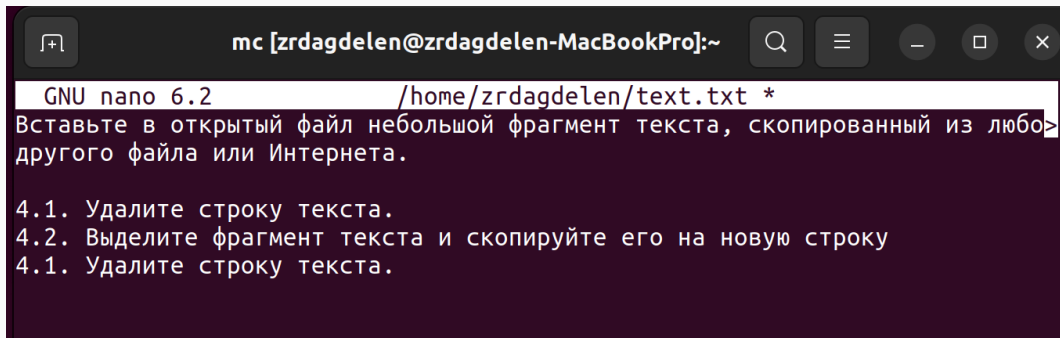
Рис. 17: Перемещение выделенного текста

Сохраняю изменения в файле с помощью горячей клавиши F2.



Рис. 18: Сохранение изменений в файле

С помощью `ctrl+u` отменяю последнее действие и возвращаю удаленную строку.

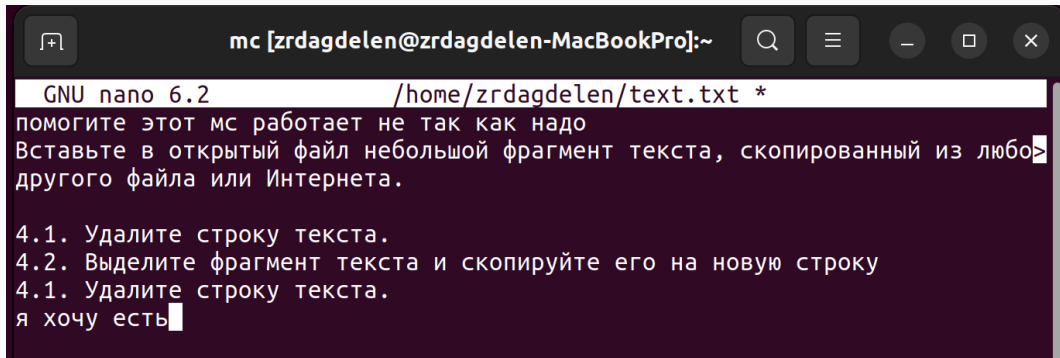


```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~
GNU nano 6.2 /home/zrdagdelen/text.txt *
Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого
другого файла или Интернета.
4.1. Удалите строку текста.
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку
4.1. Удалите строку текста.
```

Рис. 19: Отмена последнего действия

Выполнение лабораторной работы

С помощью клавиш `rgur` `rgdn` у меня получилось попасть в начало и в конец файла соответственно, я добавила текст в начало и в конец файла.



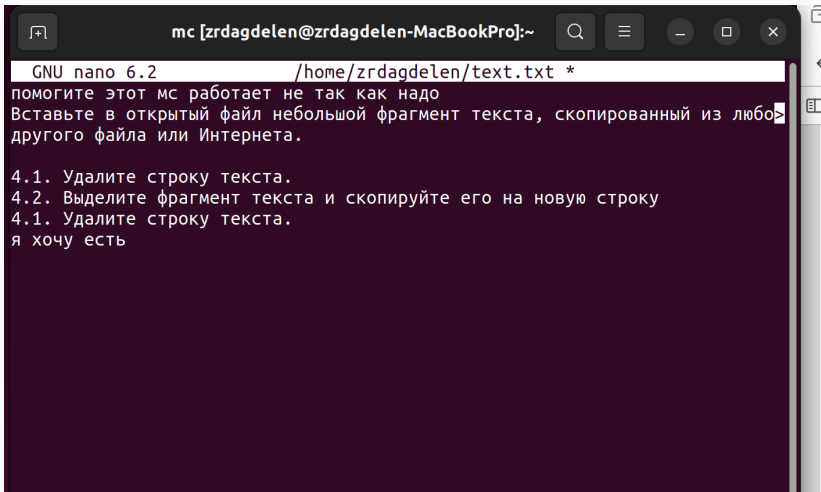
```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~
GNU nano 6.2 /home/zrdagdelen/text.txt *
помогите этот мс работает не так как надо
Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого
другого файла или Интернета.

4.1. Удалите строку текста.
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку
4.1. Удалите строку текста.
я хочу есть
```

Рис. 20: Добавление текста в начало и в конец файла

Выполнение лабораторной работы

Горячая клавиша F10 закрывает файл, дополнительно спрашивая сохранить ли в нем несохраненные изменения, сохраняю и закрываю.



```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~
GNU nano 6.2 /home/zrdagdelen/text.txt *
помогите этот mc работает не так как надо
Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого
другого файла или Интернета.

4.1. Удалите строку текста.
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку
4.1. Удалите строку текста.
я хочу есть
```

Открываю файл формата .py, с кодом на Python, встроенный редактор mc вывел его содержимое с подсветкой.



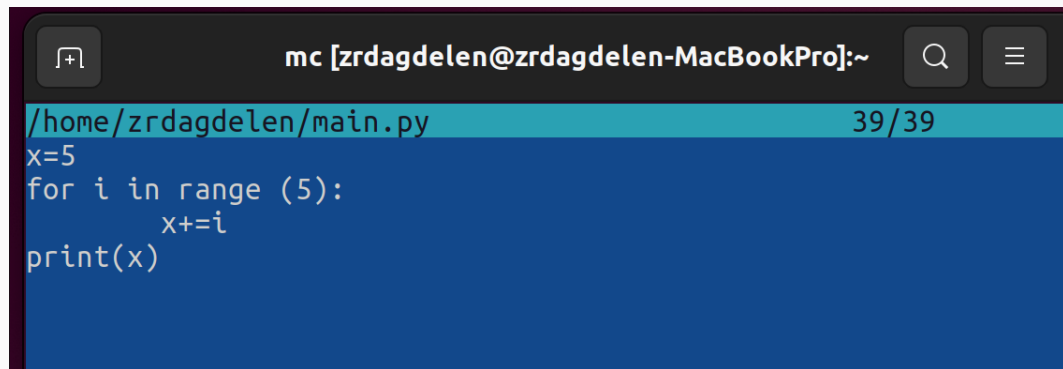
The image shows a terminal window with the mc editor. The title bar reads 'mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~'. The editor is editing the file '/home/zrdagdelen/main.py' using 'GNU nano 6.2'. The code is as follows:

```
x=5
for i in range (5):
    x+=i
print(x)
```

The code is syntax-highlighted: 'for' is blue, 'in' is green, 'range' is blue, 'x+=i' is white, and 'print' is blue. The cursor is at the end of the first line 'x=5'.

Рис. 22: Текст файла с кодом с подсветкой

Я отключила подсветку и вывела снова тот же самый файл, но уже без подсветки.

A screenshot of a terminal window with a dark background. The title bar at the top shows 'mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~' in white text. On the left of the title bar is a square icon with a plus sign, and on the right are search and menu icons. Below the title bar, a light blue horizontal bar displays the file path '/home/zrdagdelen/main.py' on the left and '39/39' on the right. The main area of the terminal is dark blue and contains the following Python code in white text: 'x=5', 'for i in range (5):', ' x+=i', and 'print(x)'. The code is not syntax-highlighted.

```
mc [zrdagdelen@zrdagdelen-MacBookPro]:~  
/home/zrdagdelen/main.py 39/39  
x=5  
for i in range (5):  
    x+=i  
print(x)
```

Рис. 23: Текст файла с кодом без подсветки

Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander, приобрела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними