

Лабораторная работа №9

Командная оболочка Midnight Commander

Кижваткина Анна Юрьевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	27

Список иллюстраций

2.1	Изучение команды <code>mc</code>	6
2.2	Запуск <code>mc</code>	7
2.3	Выделение и отмена	8
2.4	Копирование файлов	8
2.5	Перемещение файлов	9
2.6	Получение информации о файлах	9
2.7	Быстрый просмотр	10
2.8	Информация	11
2.9	Дерево	12
2.10	Фильтр	12
2.11	Порядок сортировки	13
2.12	Просмотр файла	14
2.13	Редактирование файла	14
2.14	Создание каталога	15
2.15	Копирование файла в каталог	15
2.16	Поиск файлов	16
2.17	Выбор и повторение предыдущей команды	16
2.18	Переход в домашний каталог	17
2.19	Анализ файла меню и расширений	18
2.20	Подменю настройки	19
2.21	Создание файла	19
2.22	Открытие файла с помощью <code>mc</code>	20
2.23	Текст в файле	21
2.24	Удаление строки	22
2.25	Копирование фрагмента	22
2.26	Перенос фрагмента	23
2.27	Сохранение файла	23
2.28	Отмена последнего действия	24
2.29	Перемещение в конец файла	24
2.30	Перемещение в начало файла	25
2.31	Сохранение и выход	25
2.32	Открытие файла с текстом на языке программирования	26
2.33	Подсветка синтаксиса	26

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

Изучаем команду `mc` с помощью `man`. (рис. 2.1)

```
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.
```

Рис. 2.1: Изучение команды `mc`

Запускаем из командной строки `mc`, изучаем его структуру и меню. (рис. 2.2)

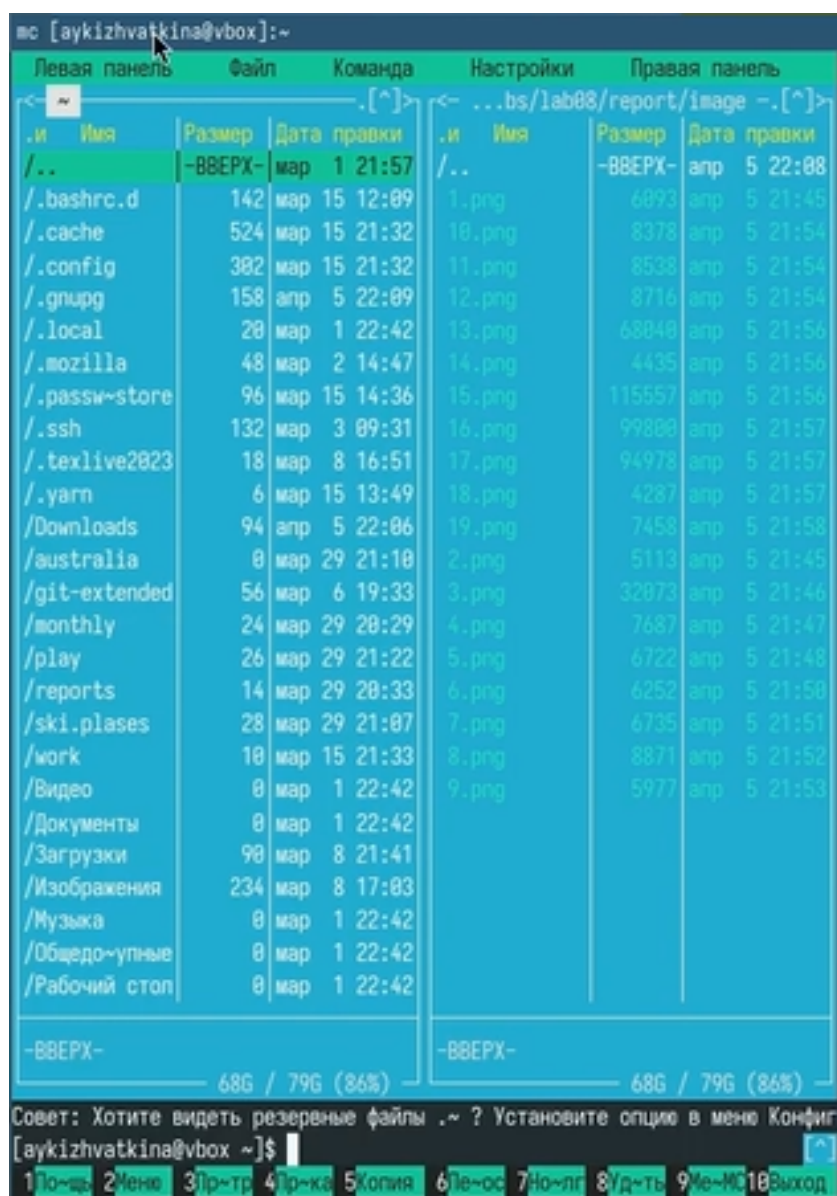


Рис. 2.2: Запуск tc

Выполняем 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.). (рис. 2.3 рис. 2.4 рис. 2.5 рис. 2.6)

/.texlive2023	18	мар 8 16:51	17.png	94978	апр 5 21:57
/.yarn	6	мар 15 13:49	18.png	4287	апр 5 21:57
/Downloads	94	апр 5 22:06	19.png	7458	апр 5 21:58
/australia	0	мар 29 21:10	2.png	5113	апр 5 21:45
/git-extended	56	мар 6 19:33	3.png	32073	апр 5 21:46
/monthly	24	мар 29 20:29	4.png	7687	апр 5 21:47
/play	26	мар 29 21:22	5.png	6722	апр 5 21:48
/reports	14	мар 29 20:33	6.png	6252	апр 5 21:50
/ski.plases	28	мар 29 21:07	7.png	6735	апр 5 21:51
/work	10	мар 15 21:33	8.png	8871	апр 5 21:52

Рис. 2.3: Выделение и отмена

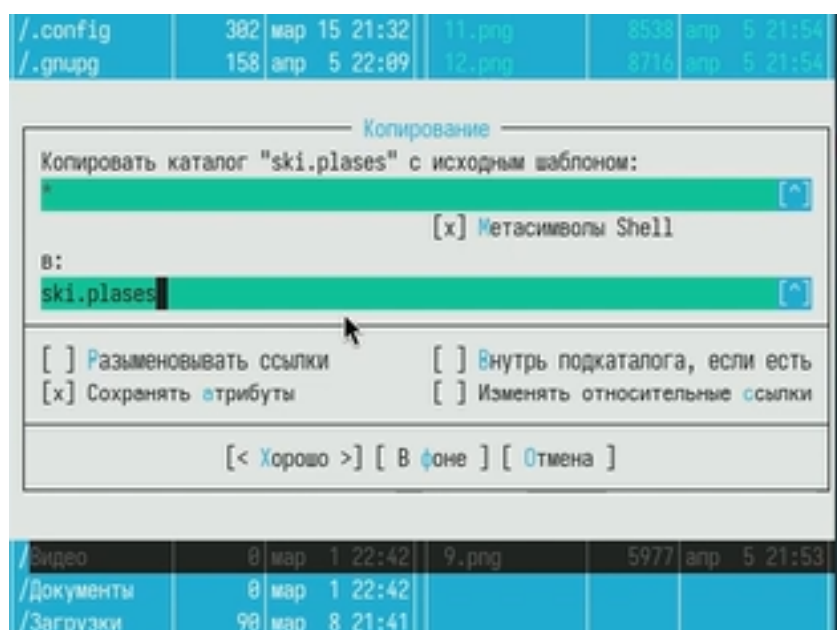


Рис. 2.4: Копирование файлов

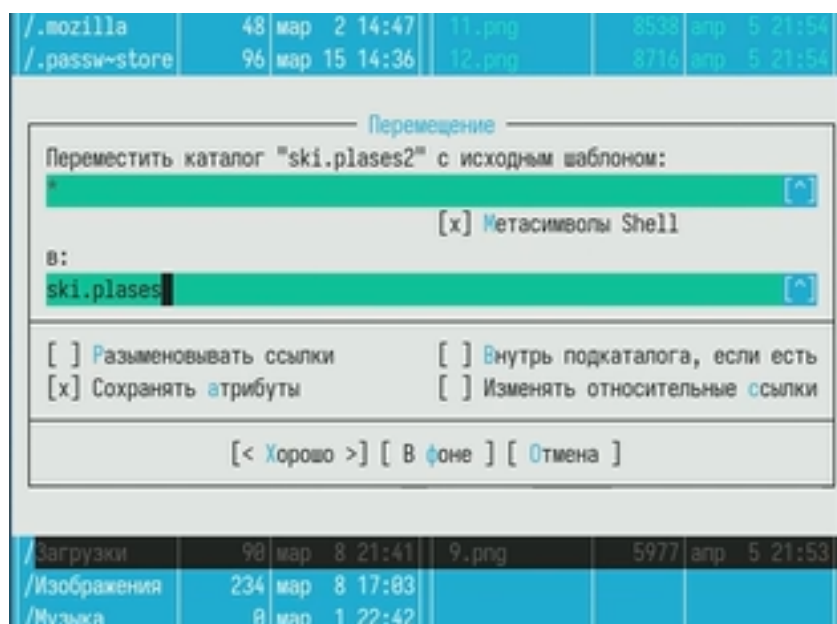


Рис. 2.5: Перемещение файлов

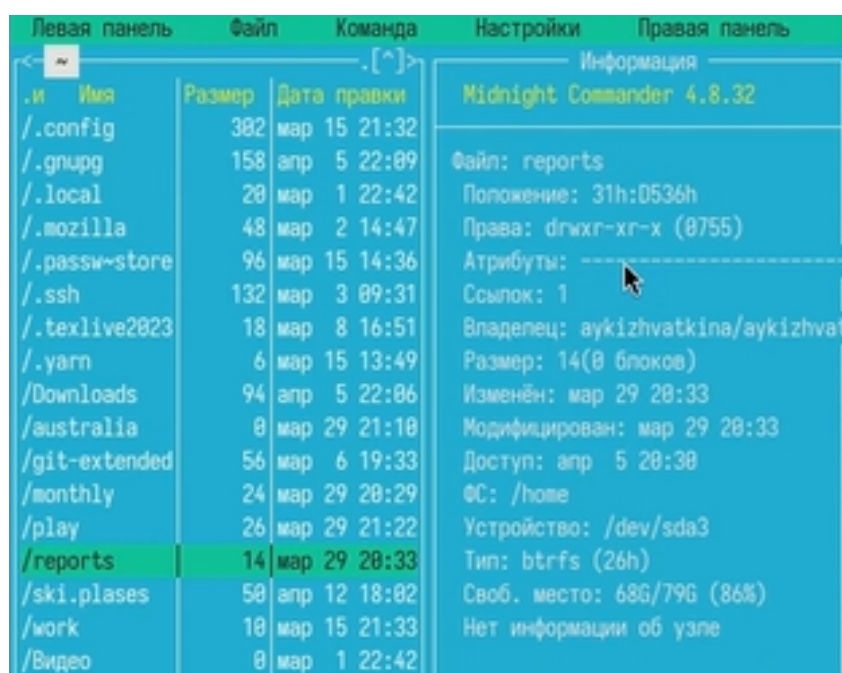


Рис. 2.6: Получение информации о файлах

Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах. (рис. 2.7 рис. 2.8 рис. 2.9 рис. 2.10 рис. 2.11)

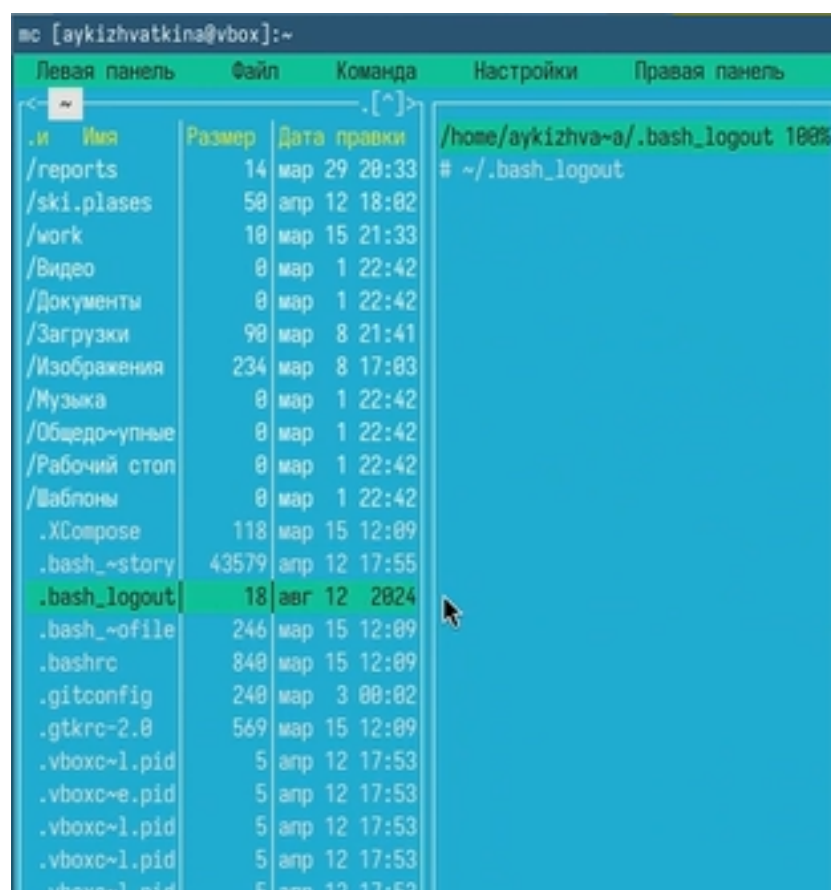


Рис. 2.7: Быстрый просмотр

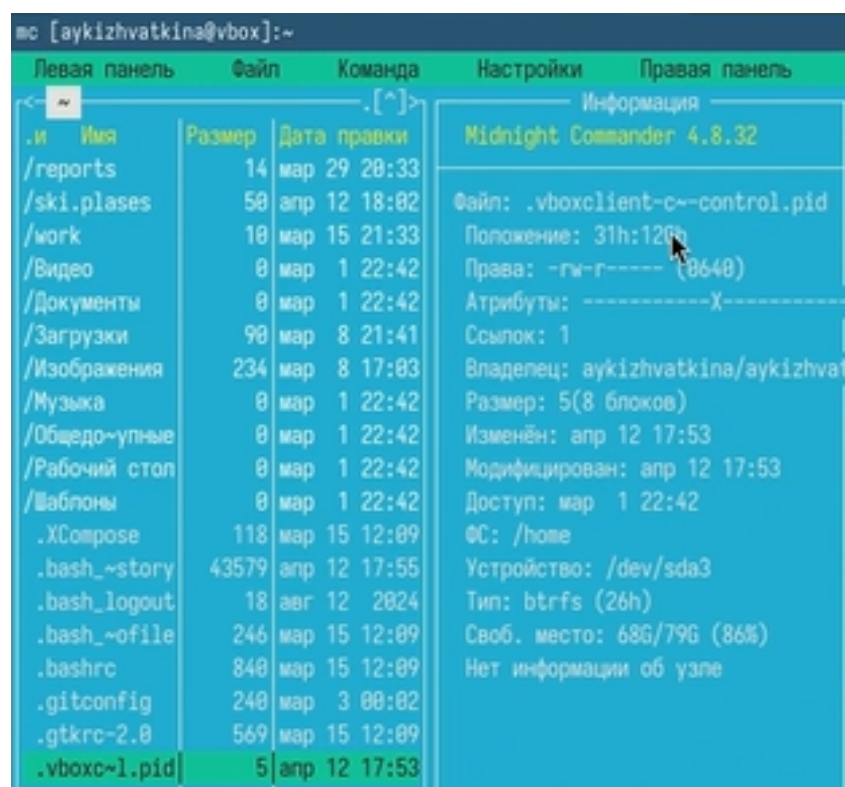


Рис. 2.8: Информация

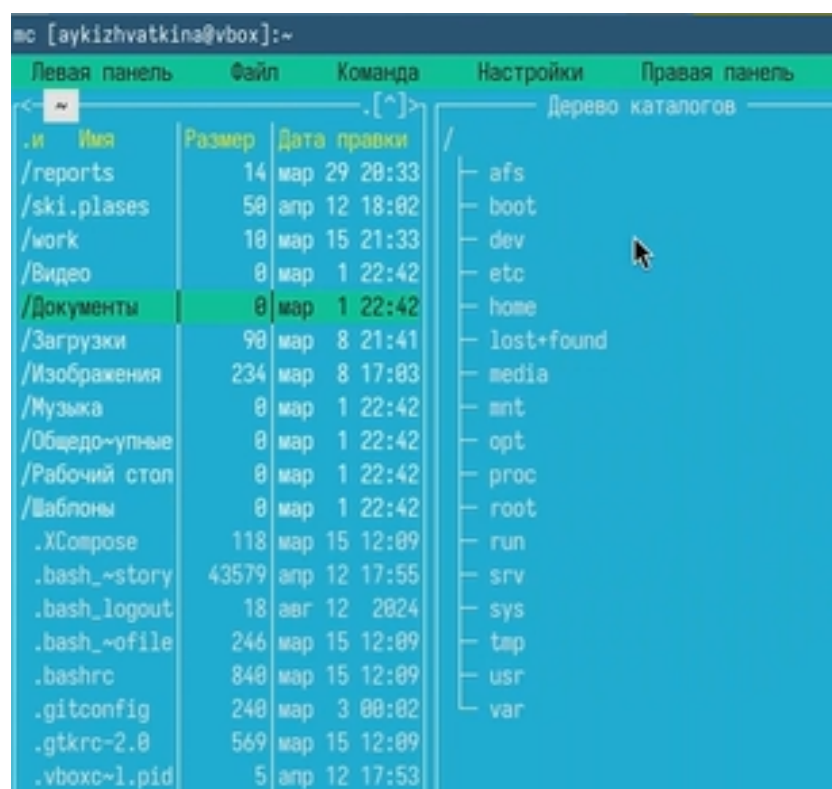


Рис. 2.9: Дерево

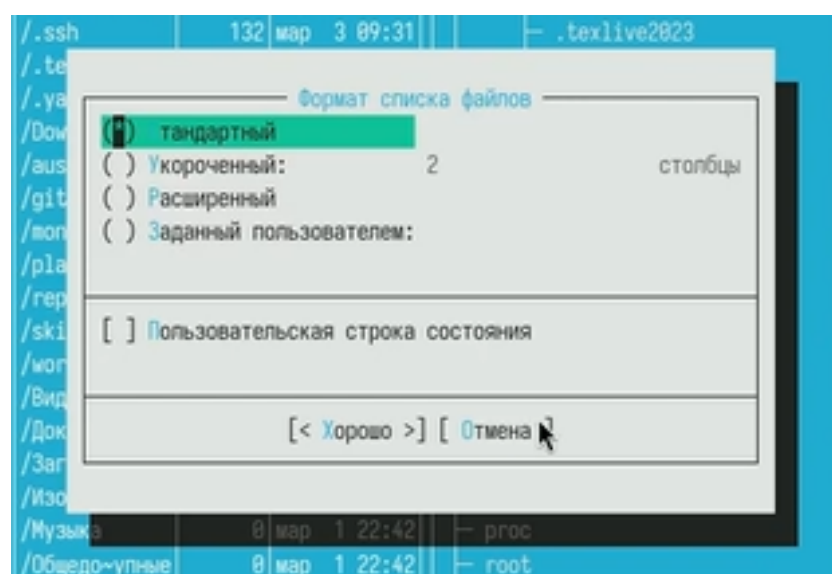


Рис. 2.10: Фильтр

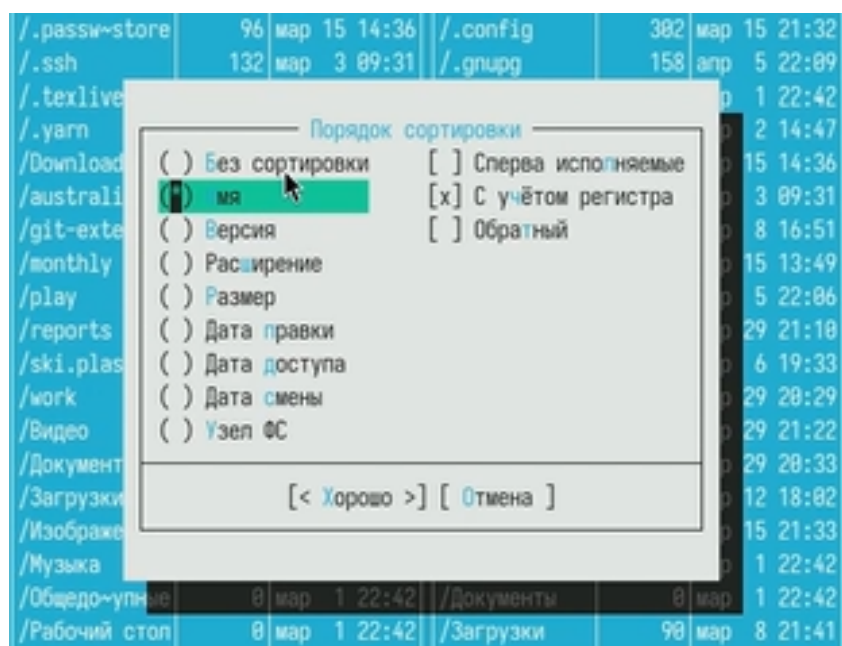


Рис. 2.11: Порядок сортировки

Используя возможности подменю Файл, выполняем: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование файлов в созданный каталог. (рис. 2.12 рис. 2.13 рис. 2.14 рис. 2.15)

```
mc [aykizhvatkina@vbox]:~  
/home/aykizhvatkina/conf.txt 431/664 64%  
asound.conf  
chrony.conf  
dnsmasq.conf  
dracut.conf  
dracut.conf.d  
fprintd.conf  
fuse.conf  
host.conf  
idmapd.conf  
ipsec.conf  
kdump.conf  
krb5.conf  
krb5.conf.d  
ld.so.conf  
ld.so.conf.d  
libaudit.conf  
locale.conf  
logrotate.conf  
makedumpfile.conf.sample  
makepkg.conf  
makepkg.conf.d  
man_db.conf  
mke2fs.conf  
nftools.conf  
ndctl.conf.d
```

Рис. 2.12: Просмотр файла

```
mc [aykizhvatkina@vbox]:~  
conf.txt [----] 13 L: [ 1+ 4 5/ 52] *(62 / 664b) 0010[*][X]  
asound.conf  
chrony.conf  
dnsmasq.conf  
dracut.conf  
dracut.conf.d  
fprintd.conf  
fuse.conf  
host.conf  
idmapd.conf  
ipsec.conf  
kdump.conf  
krb5.conf  
krb5.conf.d  
ld.so.conf  
ld.so.conf.d
```

Рис. 2.13: Редактирование файла

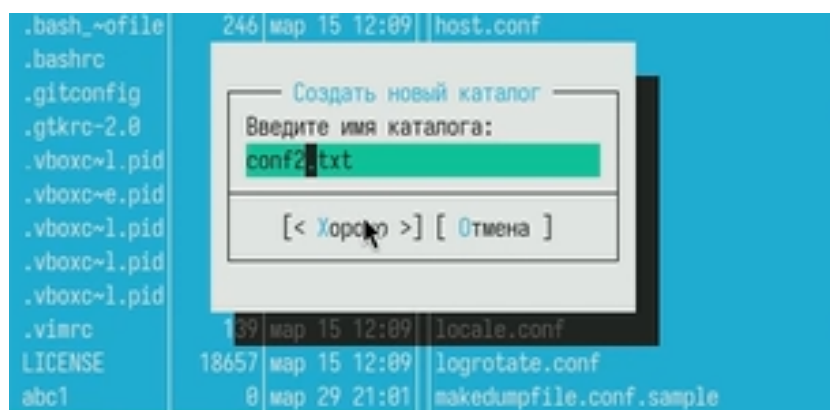


Рис. 2.14: Создание каталога

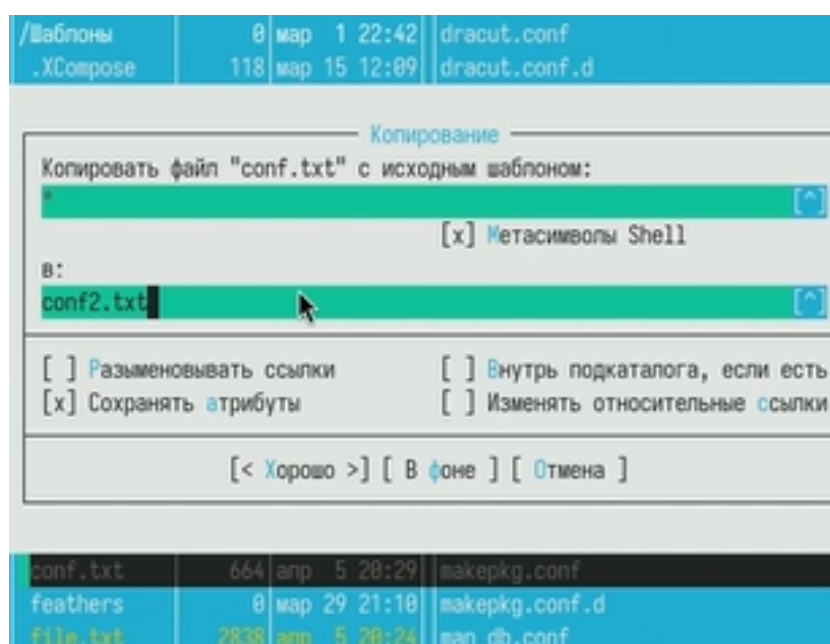


Рис. 2.15: Копирование файла в каталог

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. (рис. 2.16 рис. 2.17 рис. 2.18 рис. 2.19)

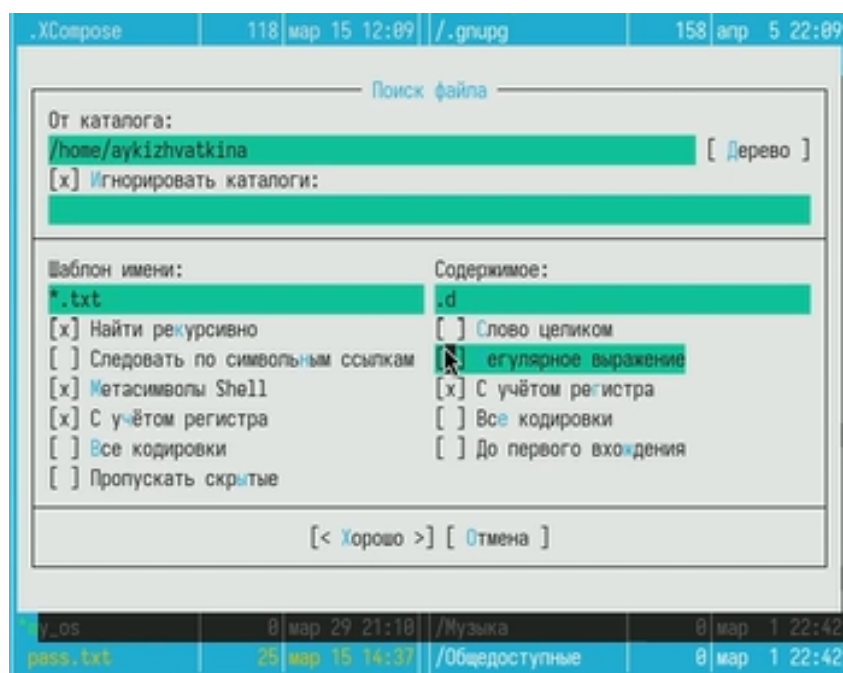


Рис. 2.16: Поиск файлов

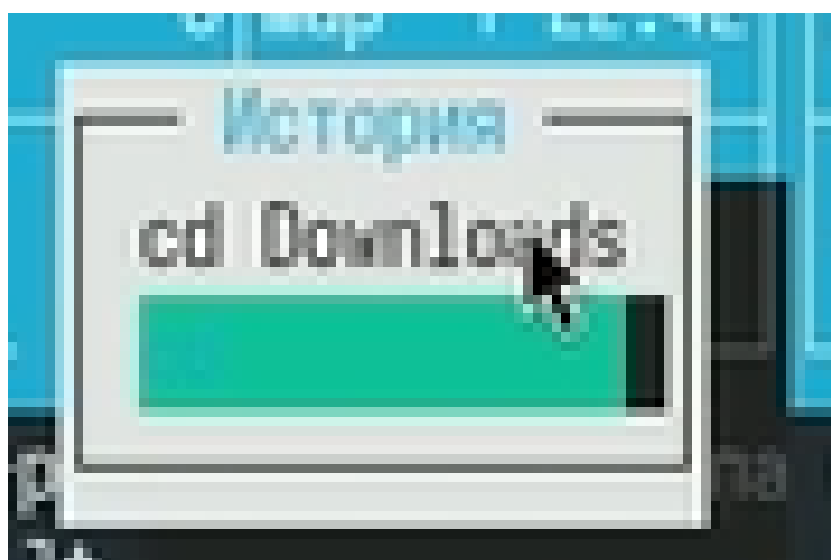


Рис. 2.17: Выбор и повторение предыдущей команды

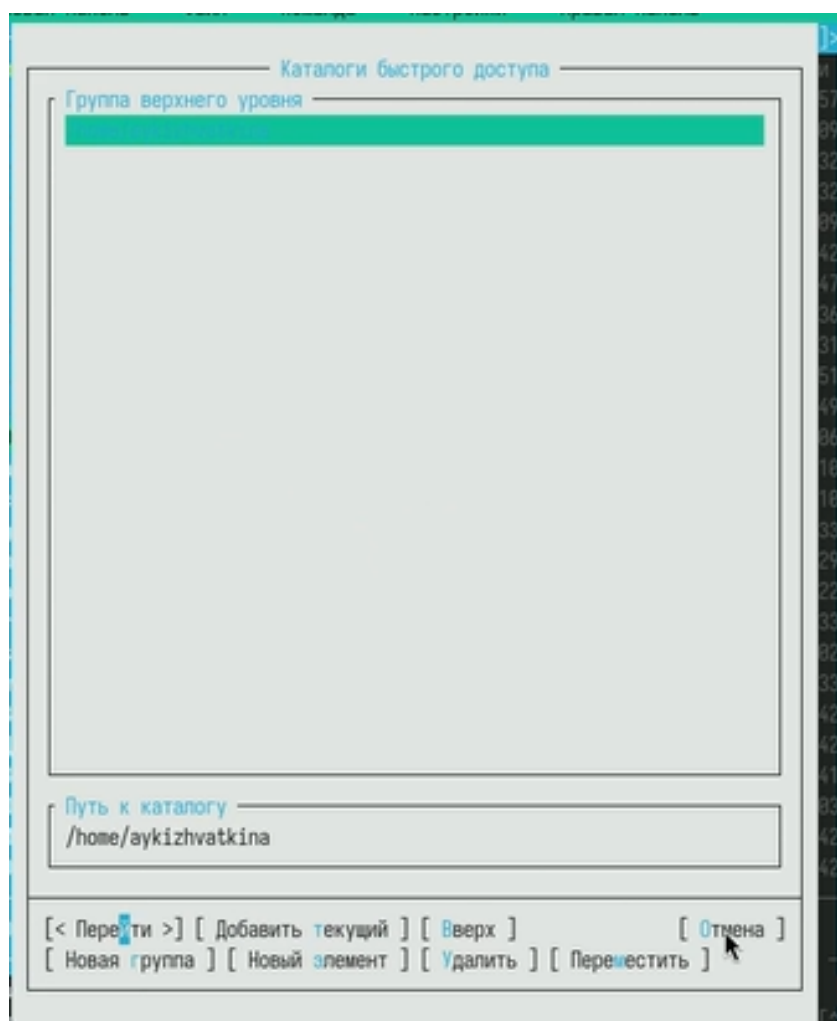


Рис. 2.18: Переход в домашний каталог

```
mc [aykizhvatkina@vbox]:~
mc.ext.ini [-----] 0 L:[ 29+ 0 29/1171] *(1186/28143b) 0035 0x023 [*][X]
# Multiple sections with the same name are allowed, they are merged together.
# Sections may contain the same key multiple times; the last entry wins.
#
# [Default] should be a catch-all action and come last.
#
# A section describing a file can contain following keys:
#
#   File descriptions:
#
#       Directory
#       Matches any directory matching regular expression.
#       Always case sensitive.
#       This key has the highest priority over other keys. If this key is pr
#       other keys are ignored.
#
#       Type
#       Matches files if 'file %f' matches regular expression
#       (the "filename:" part is removed from 'file %f' output).
#       Ignored if the "file" utility isn't used (not found during the confi
#       or disabled in the ini-file).
#
#       TypeIgnoreCase [true|false]
#       Defines whether the Type value is case sensitive or not.
#       If absent, Type is case sensitive.
#
#       Regex
#       An extended regular expression
```

Рис. 2.19: Анализ файла меню и расширений

Вызовите подменю Настройки. Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.). (рис. 2.20)

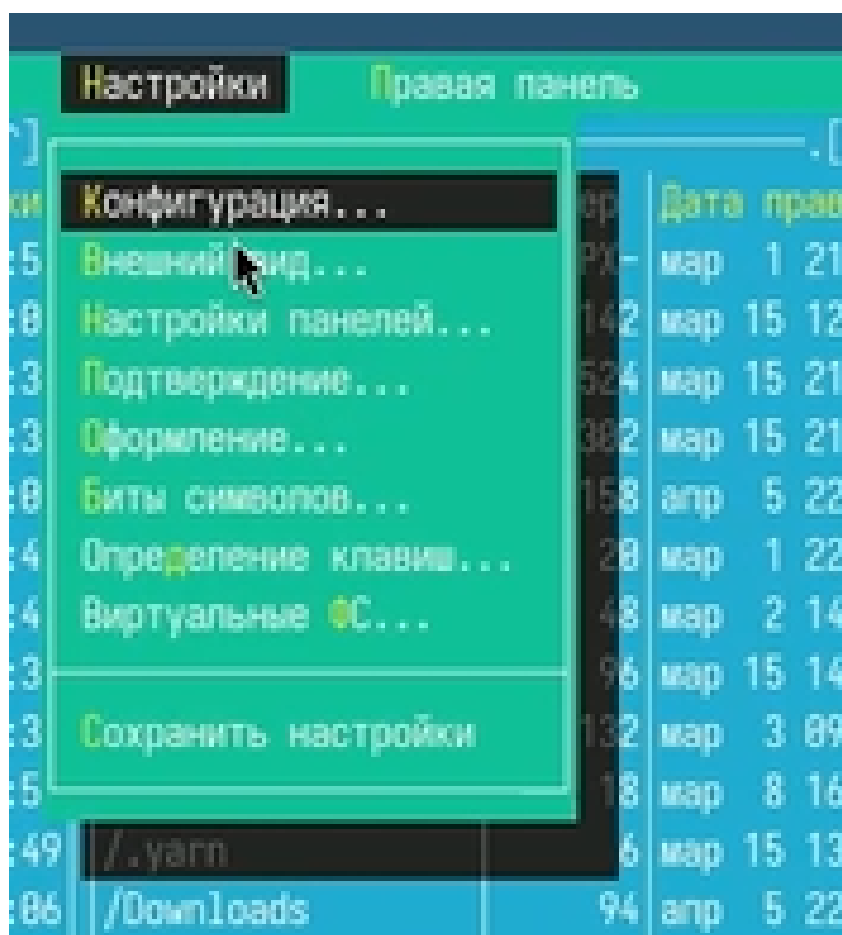


Рис. 2.20: Подменю настройки

Создайте текстовый файл text.txt. (рис. 2.21)



Рис. 2.21: Создание файла

Откройте этот файл с помощью встроенного в тс редактора. (рис. 2.22)

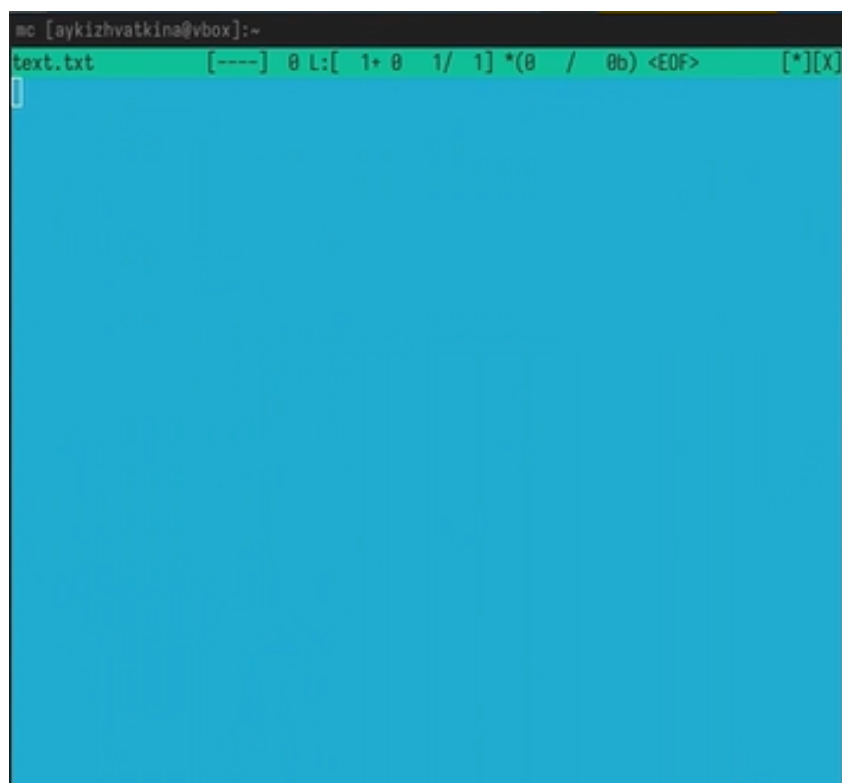


Рис. 2.22: Открытие файла с помощью mc

Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета. (рис. 2.23)

```
ms [aykizhvatkina@vbox]:~  
text.txt [-M--] 32 L:[ 1+19 28/ 28] *(1659/1659b) <EOF> [*][X]  
. Создайте текстовый файл text.txt.  
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в ms редактора.  
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого  
другого файла или Интернета.  
4. Прделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:  
4.1. Удалите строку текста.  
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.  
Кулябов Д. С. и др. Операционные системы 69  
4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.  
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 (напри-  
мер C или Java)  
6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена,  
или выключите, если она включена
```

Рис. 2.23: Текст в файле

Прделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
Удалите строку текста. (рис. 2.24)

```
ms [aykizhvatkina@vbox]:~  
text.txt [-M--] 0 L:[ 1+17 18/ 19] *(1430/1637b) 0054 0x036 [*][X]  
. Создайте текстовый файл text.txt.  
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в ms редактора.  
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого  
другого файла или Интернета.  
4. Прделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:  
4.1. Удалите строку текста.  
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.  
Кулябов Д. С. и др. Операционные системы 69  
4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.  
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 (напри-  
6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена,  
или выключите, если она включена
```

Рис. 2.24: Удаление строки

Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку. (рис. 2.25)

```
ms [aykizhvatkina@vbox]:~  
text.txt [-M--] 0 L:[ 1+21 22/ 22] *(1820/1820b) <EOF> [*][X]  
. Создайте текстовый файл text.txt.  
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в ms редактора.  
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого  
другого файла или Интернета.  
4. Прделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:  
4.1. Удалите строку текста.  
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.  
Кулябов Д. С. и др. Операционные системы 69  
4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.  
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 (напри-  
6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена,  
или выключите, если она включена  
4. Прделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:  
4.1. Удалите строку текста.  
[]
```

Рис. 2.25: Копирование фрагмента

Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку. (рис. 2.26)

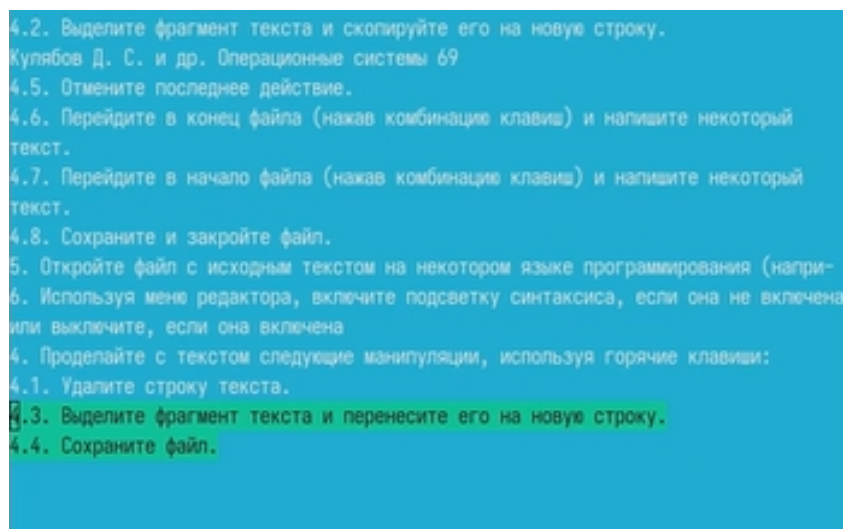


Рис. 2.26: Перенос фрагмента

Сохраните файл. (рис. 2.27)

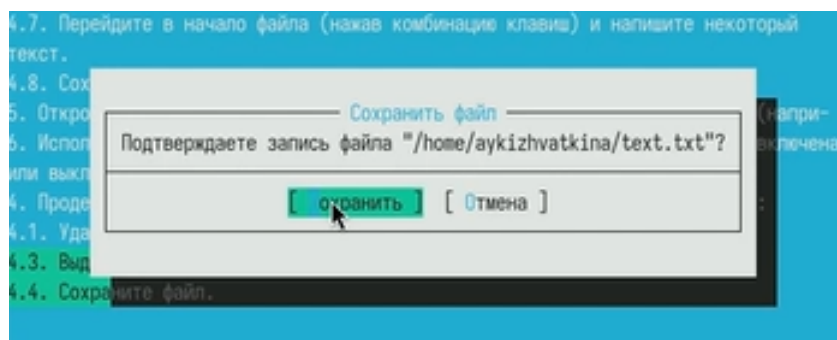


Рис. 2.27: Сохранение файла

Отмените последнее действие. (рис. 2.28)

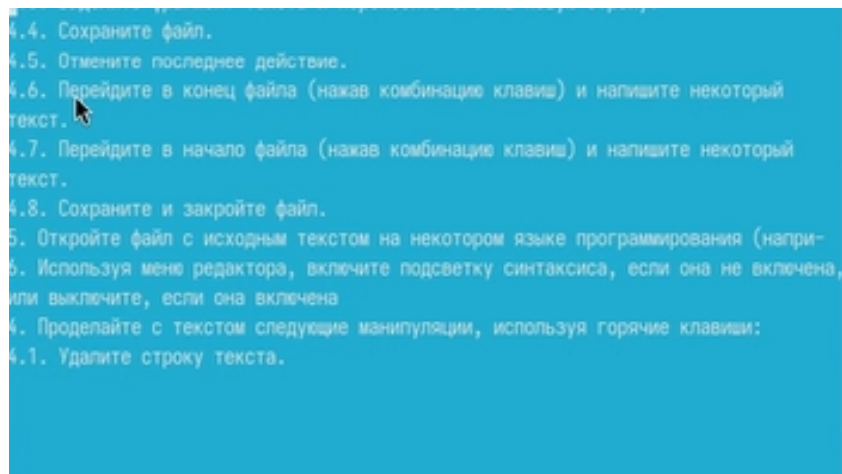


Рис. 2.28: Отмена последнего действия

Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст. (рис. 2.29)

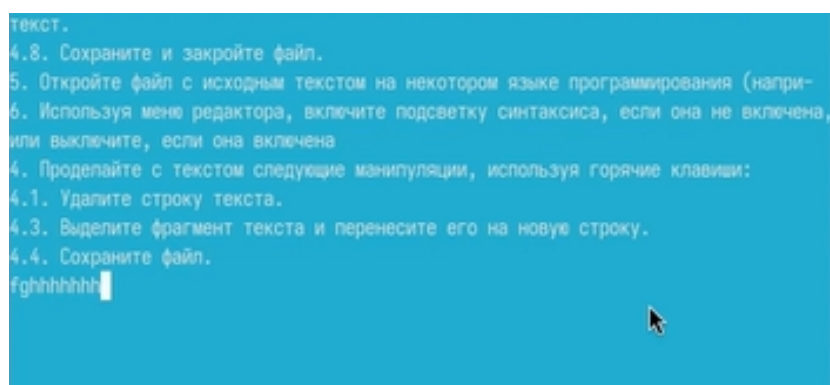


Рис. 2.29: Перемещение в конец файла

Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст. (рис. 2.30)


```

mc [aykizhvatkina@vbox]:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/present
pandoc_eqnos.py [----] 0 L:[133+ 0 133/550] *(4656/20249b) 0032 0x020 [*][X
# other formats we must hard-code in equation numbers by section as
# tags.
if fmt in ['html', 'html4', 'html5', 'epub', 'epub2', 'epub3', 'docx'] a
'tag' not in attrs:
    attrs['tag'] = str(cursec+secoffset) + '.' + str(Ntargets)

# Save reference information
eq['is_tagged'] = 'tag' in attrs
if eq['is_tagged']: # ... then save the tag
    # Remove any surrounding quotes
    if attrs['tag'][0] == '"' and attrs['tag'][-1] == '"':
        attrs['tag'] = attrs['tag'].strip('"')
    elif attrs['tag'][0] == "'" and attrs['tag'][-1] == "'":
        attrs['tag'] = attrs['tag'].strip("'")
    targets[attrs.id] = pandocxnos.Target(attrs['tag'], cursec,
        attrs.id in targets)
else:
    targets[attrs.id] = pandocxnos.Target(Ntargets, cursec,
        attrs.id in targets)

```

Рис. 2.32: Открытие файла с текстом на языке программирования

Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена. (рис. 2.33)

```

mc [aykizhvatkina@vbox]:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/present
pandoc_eqnos.py [----] 0 L:[133+ 0 133/550] *(4656/20249b) 0032 0x020 [*][X
# other formats we must hard-code in equation numbers by section as
# tags.
if fmt in ['html', 'html4', 'html5', 'epub', 'epub2', 'epub3', 'docx'] a
'tag' not in attrs:
    attrs['tag'] = str(cursec+secoffset) + '.' + str(Ntargets)

# Save reference information
eq['is_tagged'] = 'tag' in attrs
if eq['is_tagged']: # ... then save the tag
    # Remove any surrounding quotes
    if attrs['tag'][0] == '"' and attrs['tag'][-1] == '"':
        attrs['tag'] = attrs['tag'].strip('"')
    elif attrs['tag'][0] == "'" and attrs['tag'][-1] == "'":
        attrs['tag'] = attrs['tag'].strip("'")
    targets[attrs.id] = pandocxnos.Target(attrs['tag'], cursec,
        attrs.id in targets)
else:
    targets[attrs.id] = pandocxnos.Target(Ntargets, cursec,
        attrs.id in targets)

```

Рис. 2.33: Подсветка синтаксиса

3 Выводы

Мы освоили основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрели навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.