

Презентация по лабораторной работе №7”

Командная оболочка Midnight Commander

Сагдеров Камал

24.02.2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

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

3.1. Задание по тс 1. Изучите информацию о тс, вызвав в командной строке man тс. 2. Запустите из командной строки тс, изучите его структуру и меню. 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.
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 тс (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.) 3.2. Задание по встроенному редактору тс
8. Создайте текстовой файл text.txt.
9. Откройте этот файл с помощью встроенного в тс редактора.
10. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.

4. Проделайте 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. 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 С или Java)
6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.

Процесс выполнения

1. Изучим информацию о mc, вызовем в командной строке man mc

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.

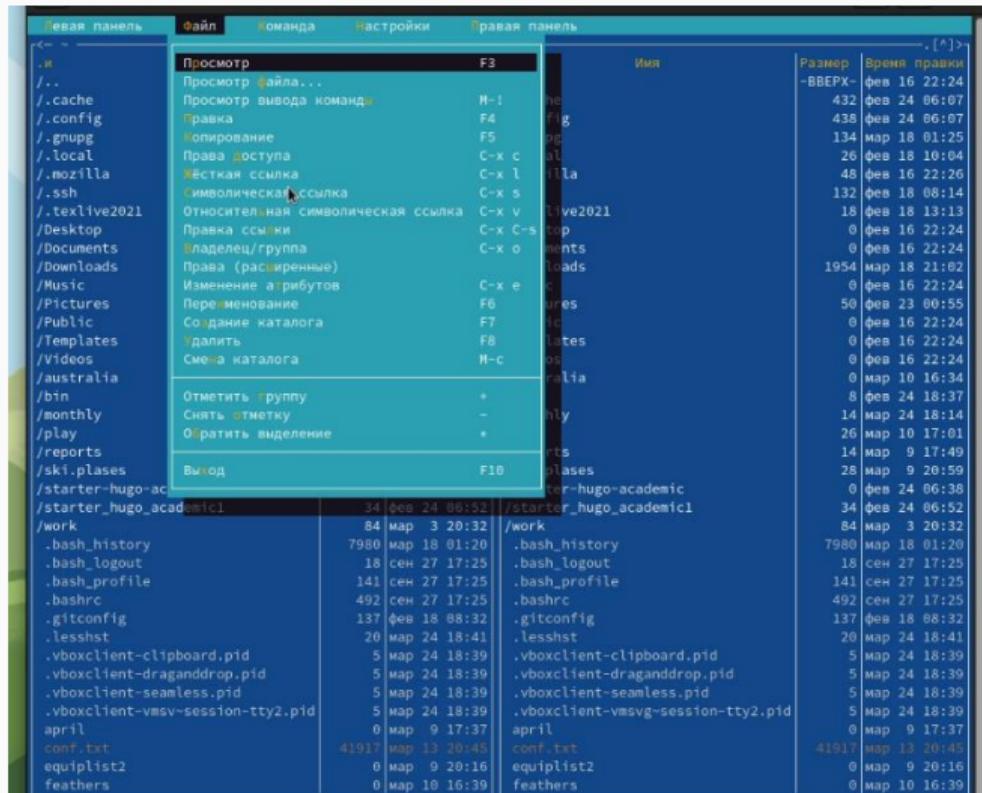
--configure-options
Выводит опции конфигурирования, с которыми был собран Midnight Commander.

-d, --nomouse
Отключает поддержку мыши.

-e [файл]
Запустить встроенный редактор. Если параметр "файл" задан, этот файл будет открыт при запуске.
Смотрите также **mcedit(1)**.

Процесс выполнения

2. Запустим из командной строки mc, изучим его структуру и меню



3. Выполним несколько операций в mc, 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.)

Процесс выполнения

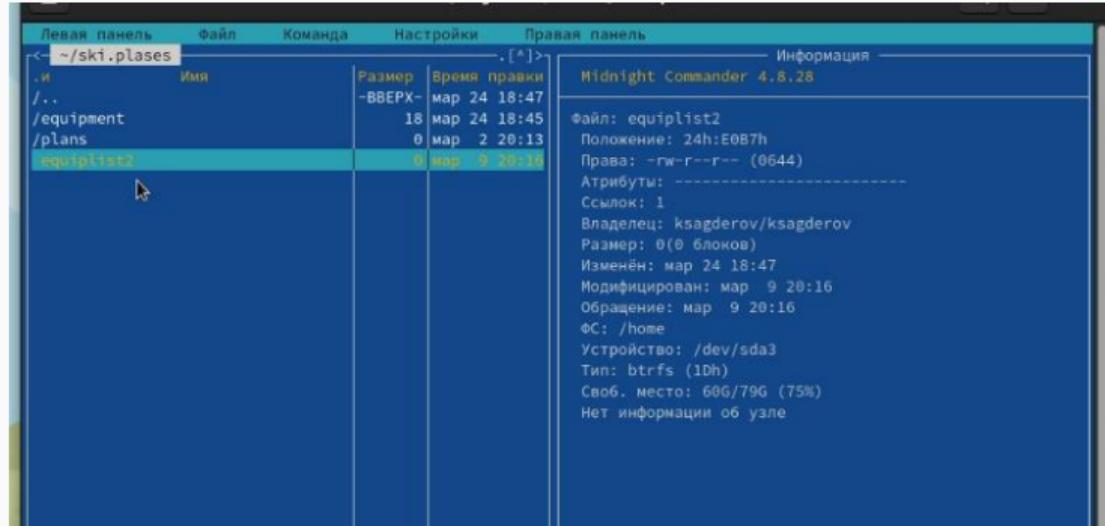


Рис. 3: Информация о размере и правах доступа

Процесс выполнения

4. Выполним основные команды меню левой (или правой) панели. Оценим степень подробности вывода информации о файлах

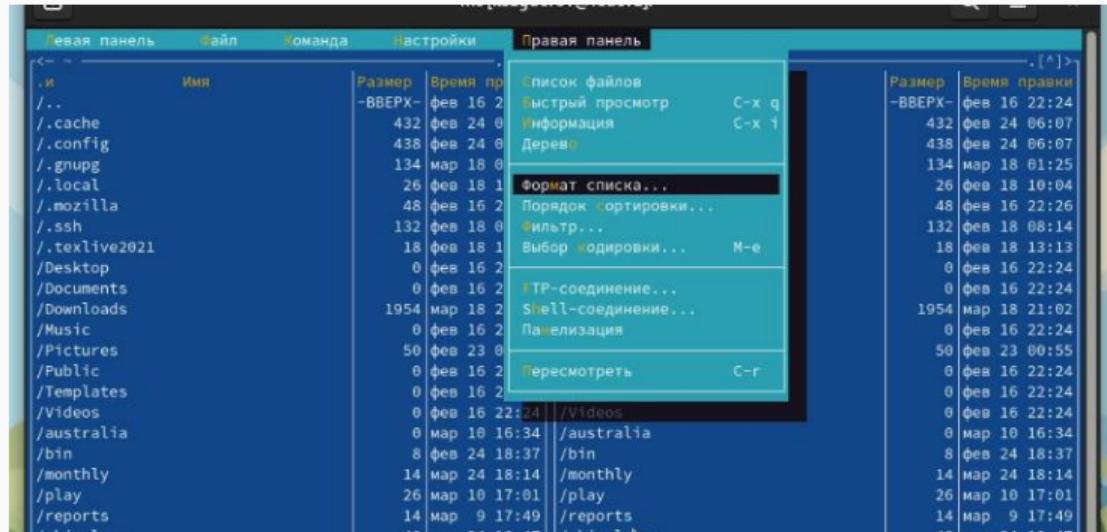


Рис. 4: Команда правой панели

Процесс выполнения

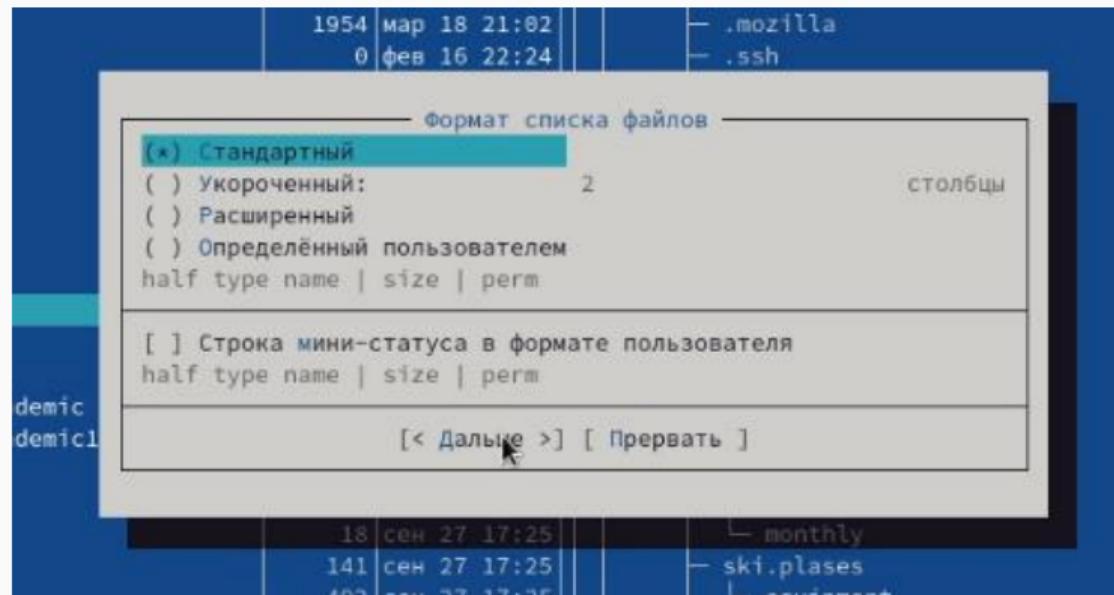


Рис. 5: Команда правой панели

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

Процесс выполнения

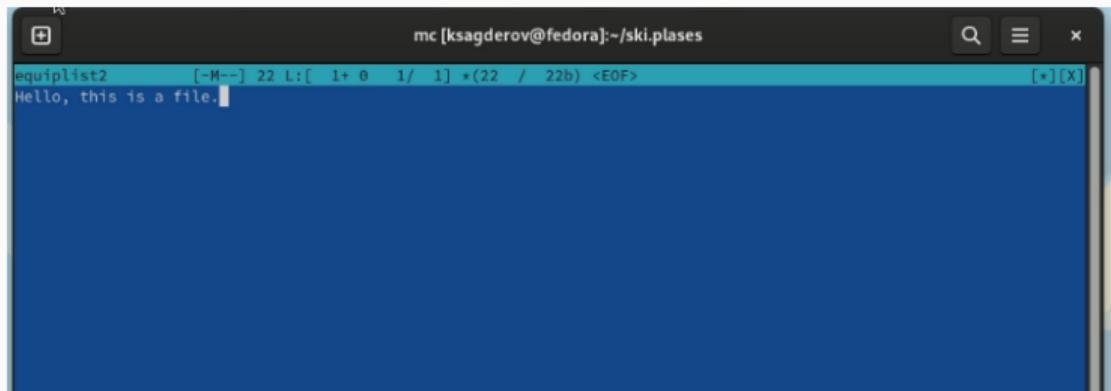


Рис. 6: Просмотр содержимого файла

Процесс выполнения

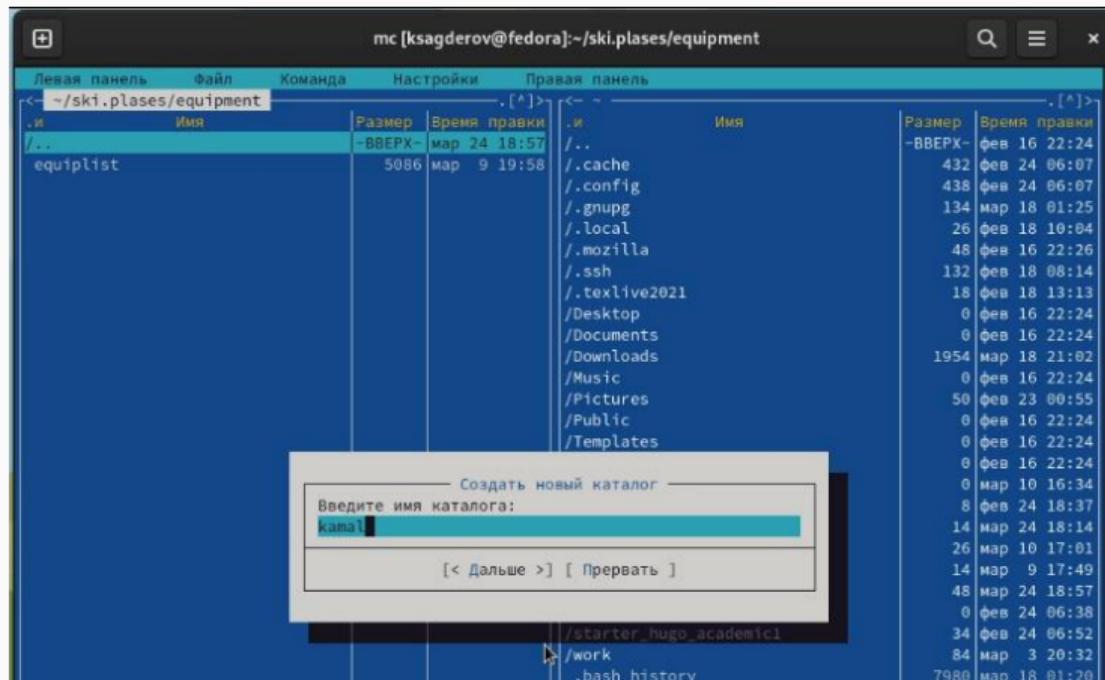


Рис. 7: Создание каталога

Процесс выполнения

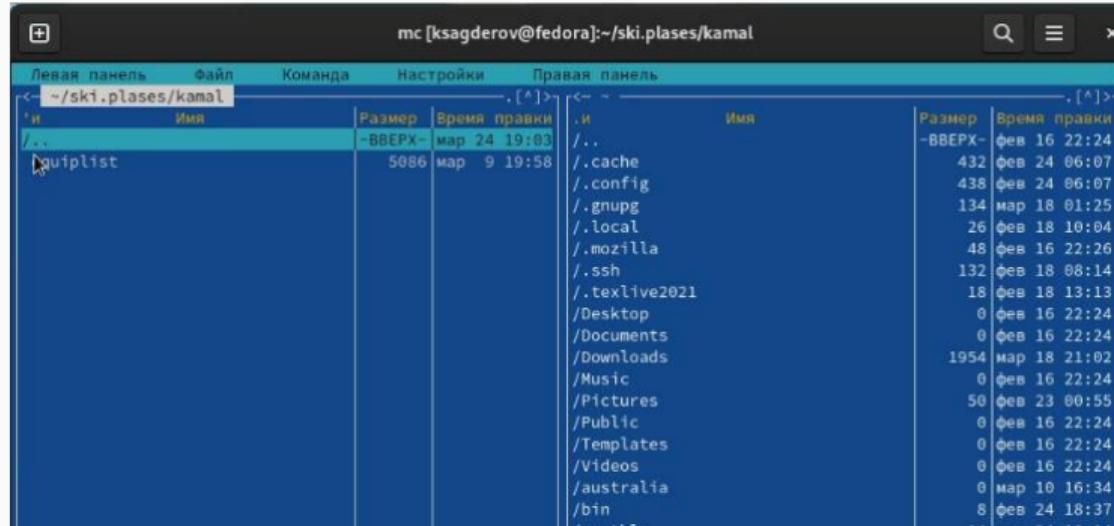


Рис. 8: Копирование в файлов в созданный каталог

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

Процесс выполнения

```
Поиск файла: ".txt". Содержимое: "txt" —————  
/home/ksagderov  
592:file.txt  
596:file.txt  
604:file.txt  
605:file.txt  
670:file.txt  
671:file.txt  
675:file.txt  
800:file.txt  
804:file.txt  
808:file.txt  
829:file.txt  
844:file.txt  
902:file.txt  
922:file.txt  
926:file.txt  
936:file.txt  
940:file.txt  
944:file.txt  
1155:file.txt  
1156:file.txt  
1157:file.txt  
1158:file.txt  
1159:file.txt  
1160:file.txt  
1161:file.txt  
1163:file.txt  
1164:file.txt  
1165:file.txt  
1166:file.txt  
1725:file.txt  
2699:file.txt  
3490:file.txt  
4109:file.txt  
Найдено: 46  
Готово  
[ < Переход > ] [ Повтор ] [ Приостановить ] [ Выход ]  
[ Панелизация ] [ Просмотр - F3 ] [ Правка - F4 ]  
(759)
```

Процесс выполнения

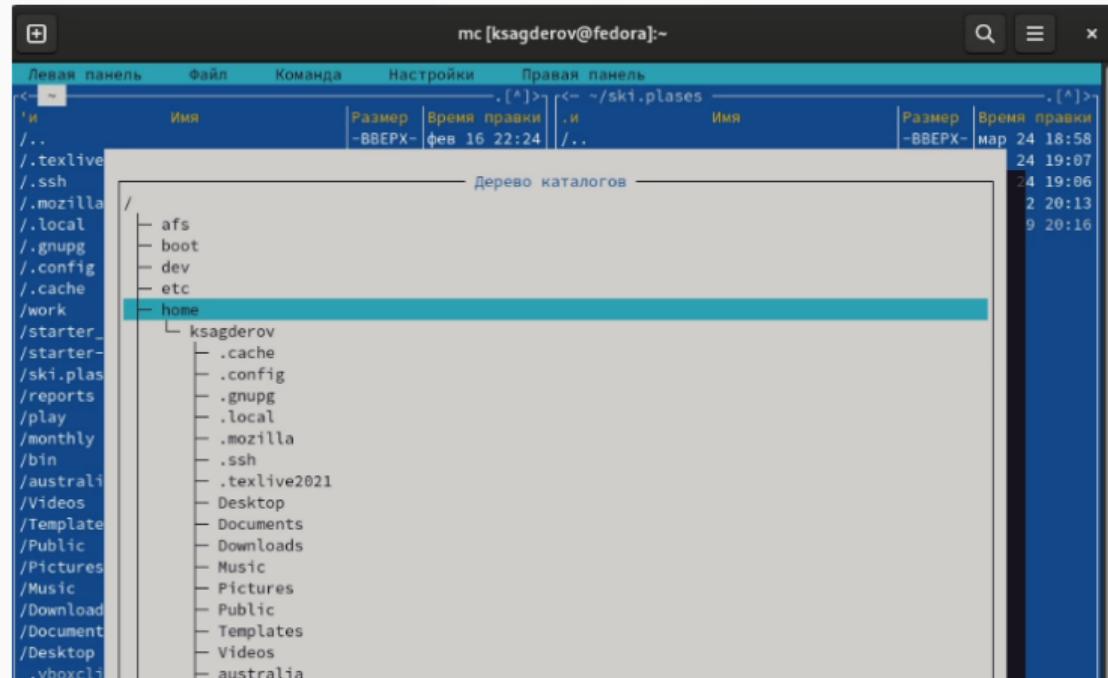


Рис. 10: Переход в домашний каталог

Процесс выполнения

```
[mc.ext] [----] 0 L:[ 1+ 0 1/849] >(0 /22299b) 0035 0x023
# Midnight Commander 3.8 extension file
# Warning: Structure of this file has changed completely with version 3.8
#
# 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 wildcards),
#        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)
#
# shell/i (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcards),
#           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
#       () have special meaning and \(\ ) stand for literal ( ).)
#
# regex/i (desc is an extended regular expression)
#       The same as regex but with case insensitive.
#
# type (file matches this if 'file %f' matches regular expression desc
#       (the filename: part from 'file %f' is removed))
#
# type/i (file matches this if 'file %f' matches regular expression desc)
#       The same as type but with case insensitive.
#
# directory (matches any directory matching regular expression desc)
#
# include (matches an include directive)
#
# default (matches any file no matter what desc is)
#
# Other lines should start with a space or tab and should be in the format:
#
# keyword=commandNL (with no spaces around =), where keyword should be:
#
# Open (if the user presses Enter or doubleclicks it),
#
# View (F3), Edit (F4)
#
# Include is the keyword used to add any further entries from an include/
```

Процесс выполнения

The screenshot shows a terminal window titled "mc [ksagderov@fedora]:/home". The window displays a shell script or configuration file with various comments and command-line options. A cursor is visible near the end of a multi-line comment block. The terminal interface includes a menu bar at the top and a status bar at the bottom.

```
menu      [---] 0 L:[ 1+ 0 1/370 ] *(0 /11820b) 0115 0x673
shell_patterns=0

#####
# %% The % character
# %f The current file (if non-local vfs, file will be copied locally and
# %f will be full path to it)
# %p The current file
# %d The current working directory
# %s "Selected files"; the tagged files if any, otherwise the current file
# %t Tagged files
# %u Tagged files (and they are untagged on return from expand_format)
# %view Runs the commands and pipes standard output to the view command
# If %view is immediately followed by '{', recognize keywords
# ascii, hex, nroff and unform
#
# If the format letter is in uppercase, it refers to the other panel
#
# With a number followed the % character you can turn quoting on (default)
# and off. For example:
# %f quote expanded macro
# %f ditto
# %of don't quote expanded macro
#####

+ ! t t
@    Do something on the current file
CMD=${Enter command}
$CMD %

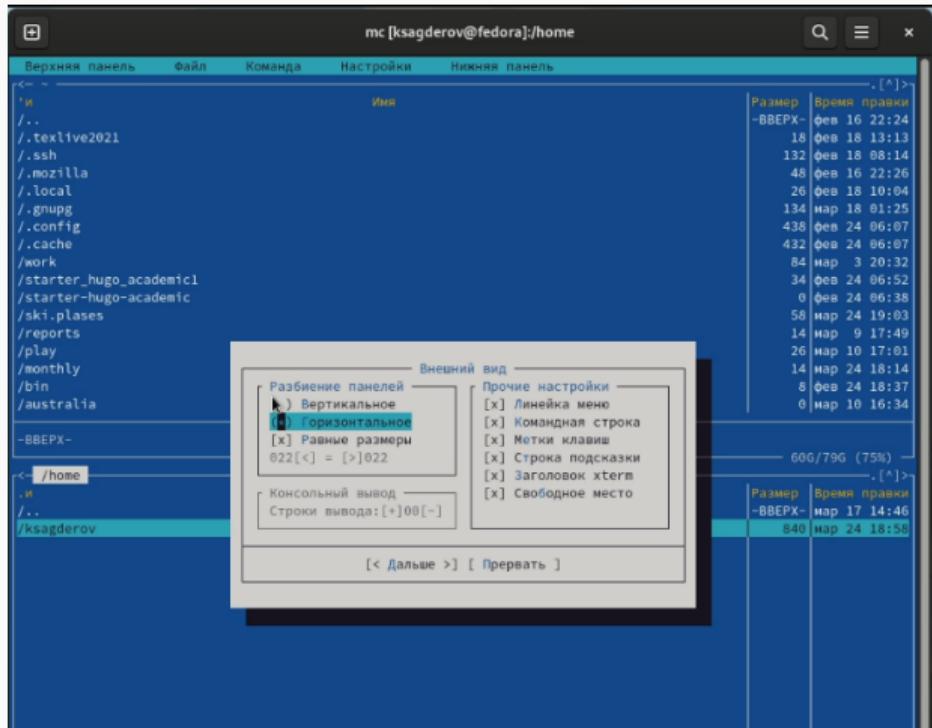
+ t t
@    Do something on the tagged files
CMD=${Enter command}
for i in %t ; do
    $CMD "$i"
done

0    Edit a bug report and send it to root
I=mktemp "${MC_TMPDIR:-/tmp}/mail.XXXXXX" || exit 1
${EDITOR:-vi} "$I"
test -r "$I" && mail root < "$I"
rm -f "$I"

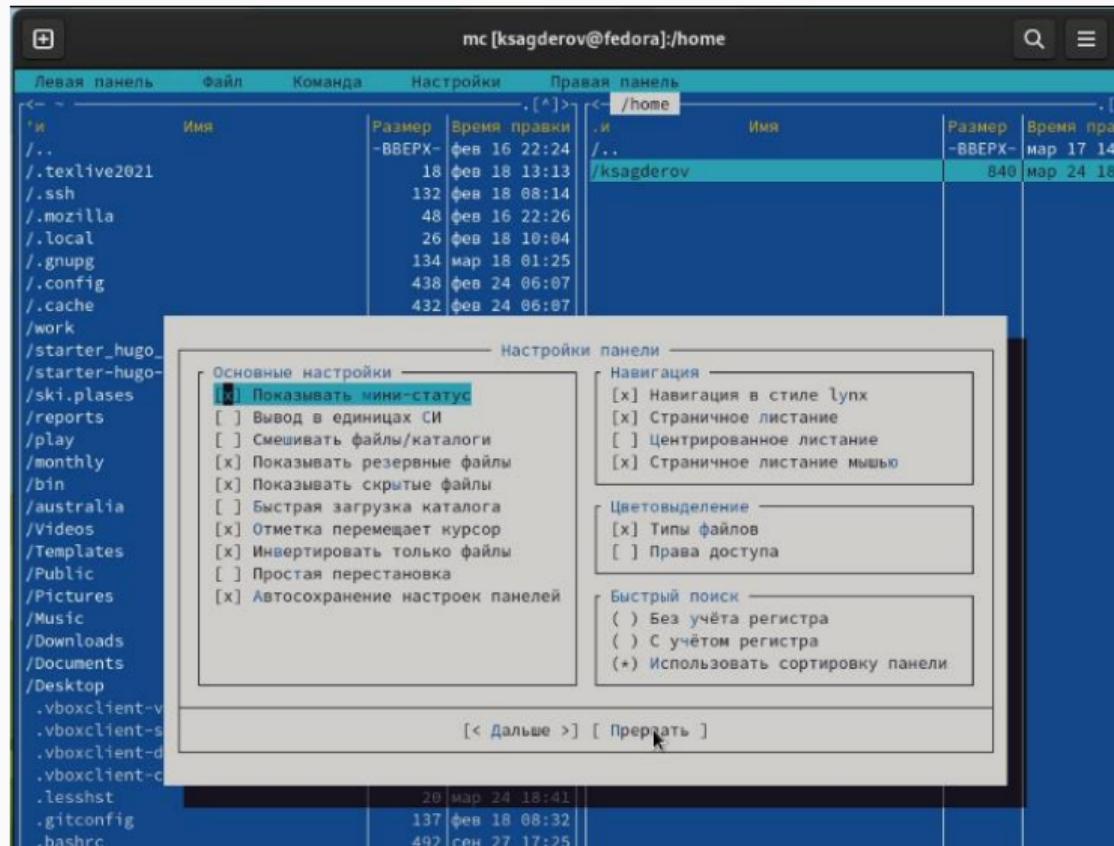
=+ f \.1$ | f \.3$ | f \.4$ | f \.5$ | f \.6$ | f \.7$ | f \.8$ | f \.man$ & t r
1    Display the file with roff -man
%view(ascii,nroff) roff -c -Tlatin1 -mandoc %f
```

Процесс выполнения

7. Вызовим подменю Настройки . Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д ## Процесс выполнения



Процесс выполнения



Процесс выполнения

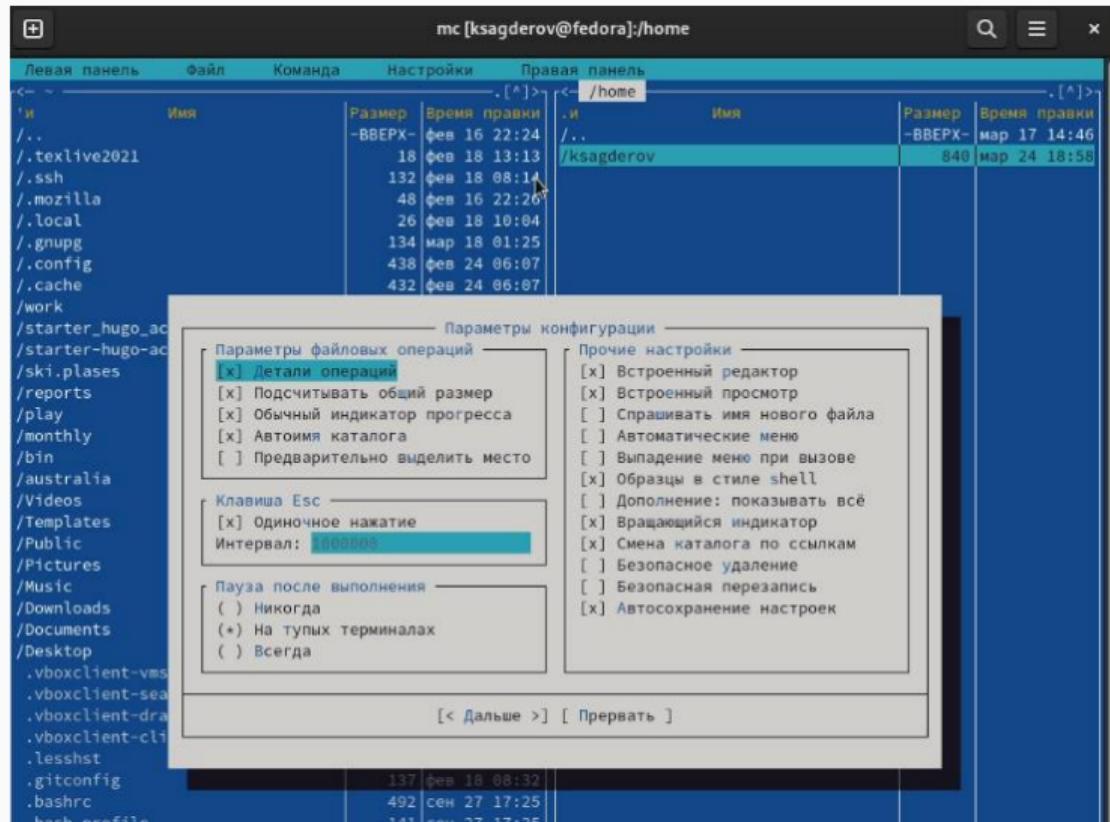


Рис. 15: Окно параметры конфигурации

7.3.2. Задание по встроенному редактору mc

1. Создадим текстовой файл text.txt

Процесс выполнения

```
[ksagderov@fedora ~]$ touch text.txt
[ksagderov@fedora ~]$ ls
april      Desktop    feathers  monthly   play       starter-hugo-academic  Videos
australia  Documents  file.txt  Music     Public     starter_hugo_academic1 work
bin        Downloads  kamal    my_os     reports    Templates
conf.txt   equipment  may      Pictures  ski.plases text.txt
[ksagderov@fedora ~]$
```

Рис. 16: Создание текстового файла

Процесс выполнения

2. Откроем этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета ## Процесс выполнения

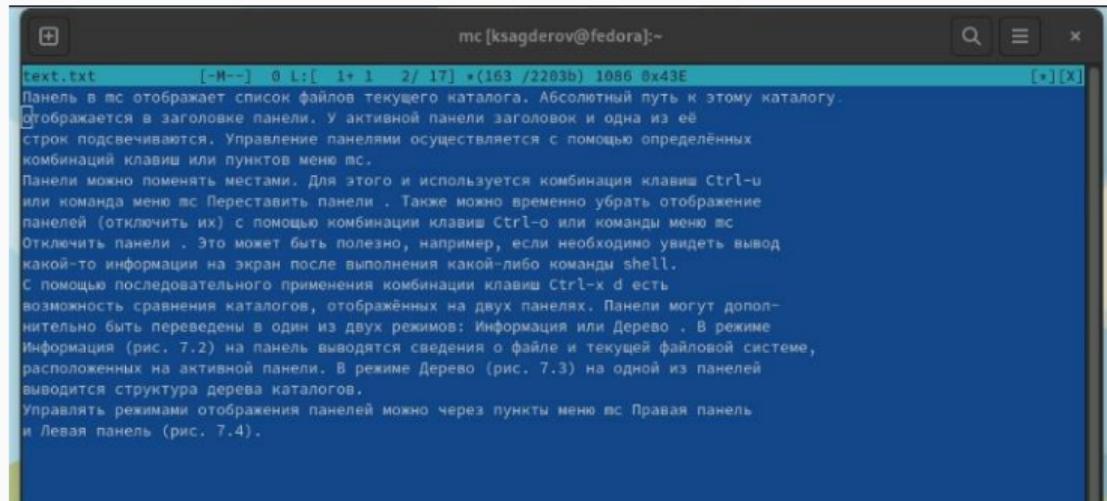


Рис. 17: Текстовый файл

4. Проделайте 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. 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

Процесс выполнения

```
text.txt      [-M--] 4 L:[ 1+ 0 1/ 18] *(4 /2234b) 1072 0x430
панель в mc отображает список файлов текущего каталога. Абсолютный путь к этому каталогу,
отображается в заголовке панели. У активной панели заголовок и одна из её
строк подсвечиваются. Управление панелями осуществляется с помощью определённых
кombinacij klavish ili punktov menu mc.
Панели можно поменять местами. Для этого и используется комбинация клавиш Ctrl-u
или команда меню mc Переставить панели . Также можно временно убрать отображение
панелей (отключить их) с помощью комбинации клавиш Ctrl-o или команды меню mc
Отключить панели . Это может быть полезно, например, если необходимо увидеть вывод
какой-то информации на экран после выполнения какой-либо команды shell.
С помощью последовательного применения комбинации клавиш Ctrl-x d есть
возможность сравнения каталогов, отображённых на двух панелях. Панели могут дополн-
ительно быть переведены в один из двух режимов: Информация или Дерево . В режиме
Информация (рис. 7.2) на панель выводятся сведения о файле и текущей файловой системе,
расположенных на активной панели. В режиме Дерево (рис. 7.3) на одной из панелей
выводится структура дерева каталогов.
выводится структура дерева каталогов.
расположенных на активной панели. В режиме Дерево (рис. 7.3) на одной из панелей
нове
```

Рис. 18: Проделывание манипуляций с файлом

Процесс выполнения

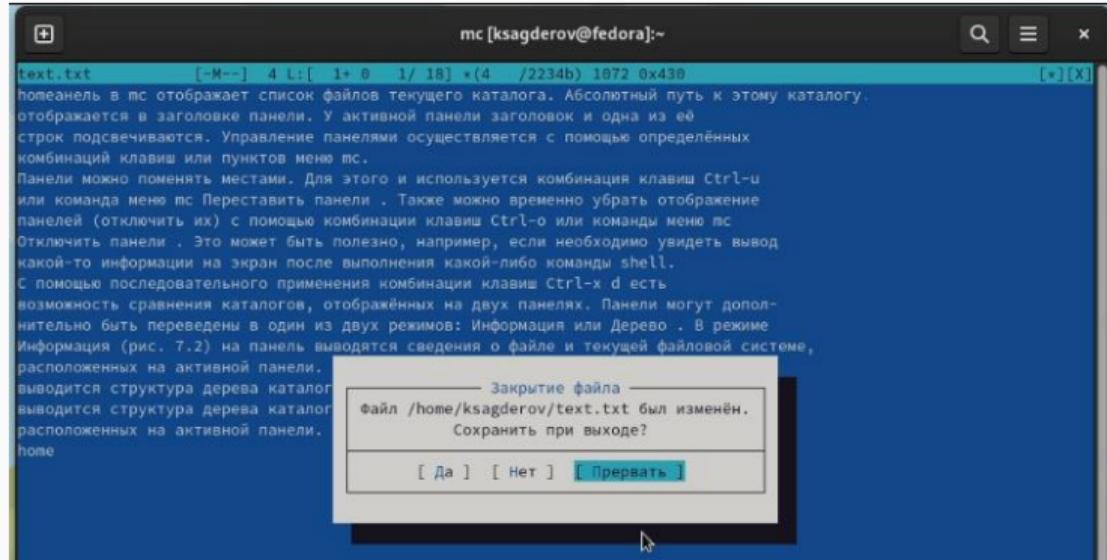


Рис. 19: Сохранение файла

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

Процесс выполнения

```
mc [ksagderov@fedora]:~/work/os-intro
[*/][X]

моя работа[----] 20 L:[ 1+ 2   3/153 ] * (41 /6524b) 0010 0x00A
#include <iostream>

using namespace std;

struct candy {
    string name;
    float price;
    int amount;
    candy* next;
};

void makeData (candy* candy, string name, float price, int amount) {
    candy->name = name;
    candy->price = price;
    candy->amount = amount;
}

void addFirst(candy* &cake, string name, float price, int amount) {
    candy* pCandy = new candy;
    makeData(pCandy, name, price, amount);

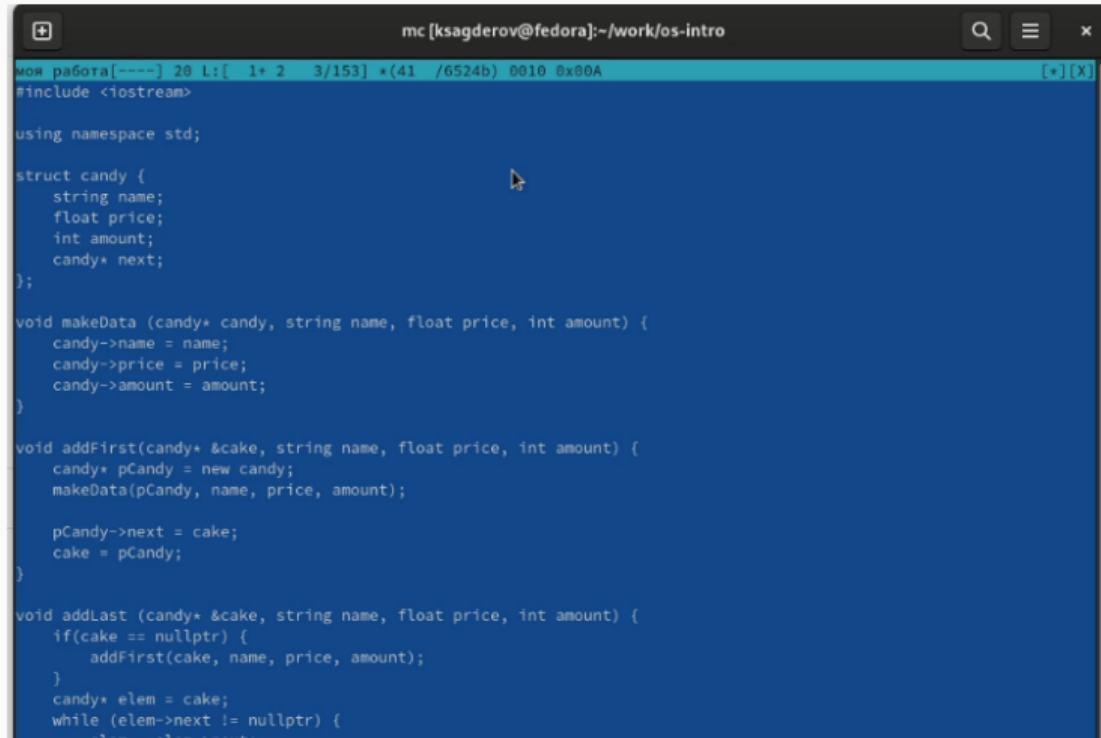
    pCandy->next = cake;
    cake = pCandy;
}

void addLast (candy* &cake, string name, float price, int amount) {
    if(cake == nullptr) {
        addFirst(cake, name, price, amount);
    }
    candy* elem = cake;
    while (elem->next != nullptr) {
        elem = elem->next;
    }
    candy* pCandy = new candy;
    makeData(pCandy, name, price, amount);

    pCandy->next = cake;
    pCandy->next = nullptr;
    elem->next = pCandy;
}
```

Процесс выполнения

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



The screenshot shows a terminal window titled "mc [ksagderov@fedora]:~/work/os-intro". The terminal is displaying a C++ program. The code uses syntax highlighting where keywords like "using", "struct", and "void" are in blue, and strings are in red. The code defines a structure for candy, creates a function to initialize its data, and implements two functions to add candy to a linked list at the beginning and end respectively. The terminal window has a dark blue background and a light blue header bar.

```
мои работы[----] 20 L:[ 1+ 2  3/153] *(41  /6524b) 0010 0x00A [*][X]
#include <iostream>

using namespace std;

struct candy {
    string name;
    float price;
    int amount;
    candy* next;
};

void makeData (candy* candy, string name, float price, int amount) {
    candy->name = name;
    candy->price = price;
    candy->amount = amount;
}

void addFirst(candy* &cake, string name, float price, int amount) {
    candy* pCandy = new candy;
    makeData(pCandy, name, price, amount);

    pCandy->next = cake;
    cake = pCandy;
}

void addLast (candy* &cake, string name, float price, int amount) {
    if(cake == nullptr) {
        addFirst(cake, name, price, amount);
    }
    candy* elem = cake;
    while (elem->next != nullptr) {
        elem = elem->next;
    }
    elem->next = new candy;
    makeData(elem->next, name, price, amount);
}
```

Выводы

В процессе выполнения данной лабораторной работы я освоил работу с командной оболочкой tc, приобрел практические навыки по работе с ней, а также по просмотру файлов и каталогов, манипуляции с ними.

Спасибо за внимание!
