

Лабораторная работа 8

Отчёт

Новосельцев Данила Сергеевич

Содержание

Лабораторная работа 5

Новосельцев.Д.С. НФИбд-02-20

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

Ход работы:

Задание по тс

1. Изучил информацию о тс, вызвав в командной строке `man тс`.
2. Запустил из командной строки тс, изучил его структуру и меню.
3. Выполнил 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.)

Chmod command

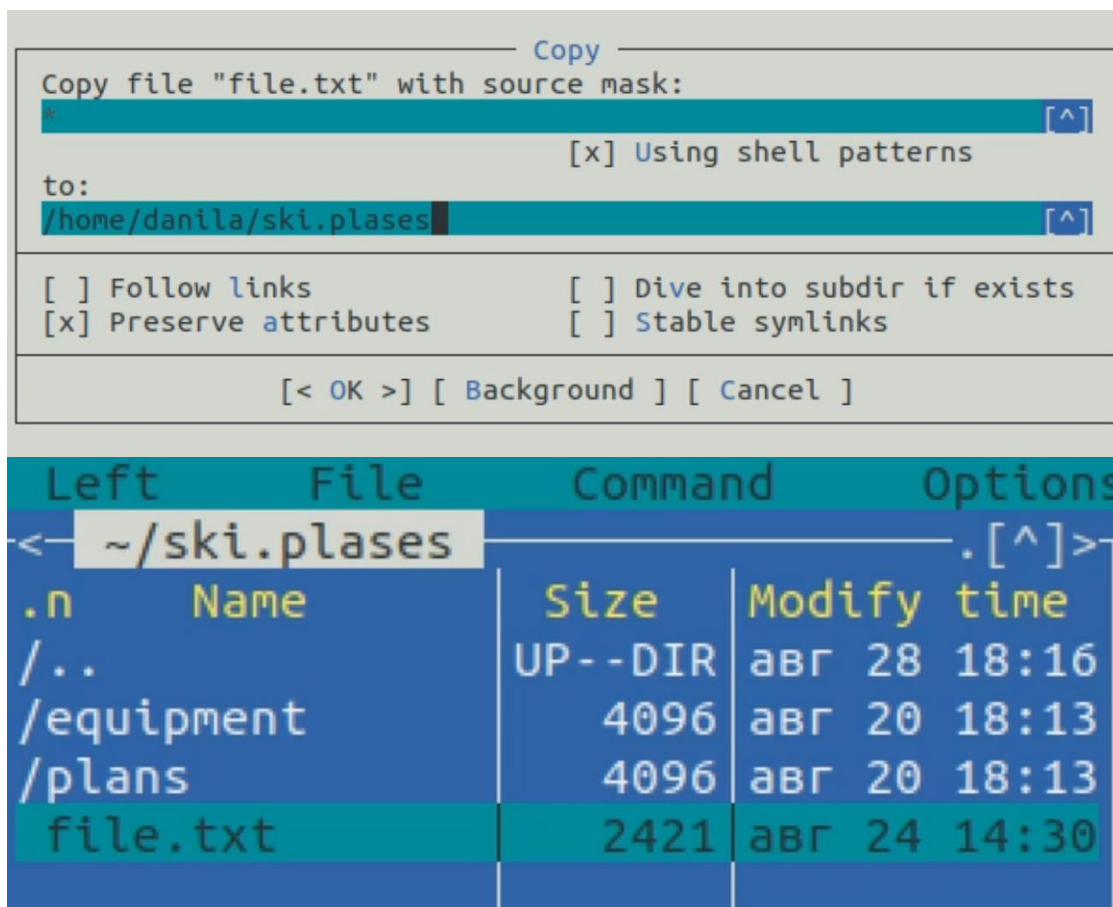
Permission

- [] set user ID on execution
- [] set group ID on execution
- [] sticky bit
- [x] read by owner
- [x] write by owner
- ☒ execute/search by owner
- [x] read by group
- [x] write by group
- [] execute/search by group
- [x] read by others
- [] write by others
- [] execute/search by others

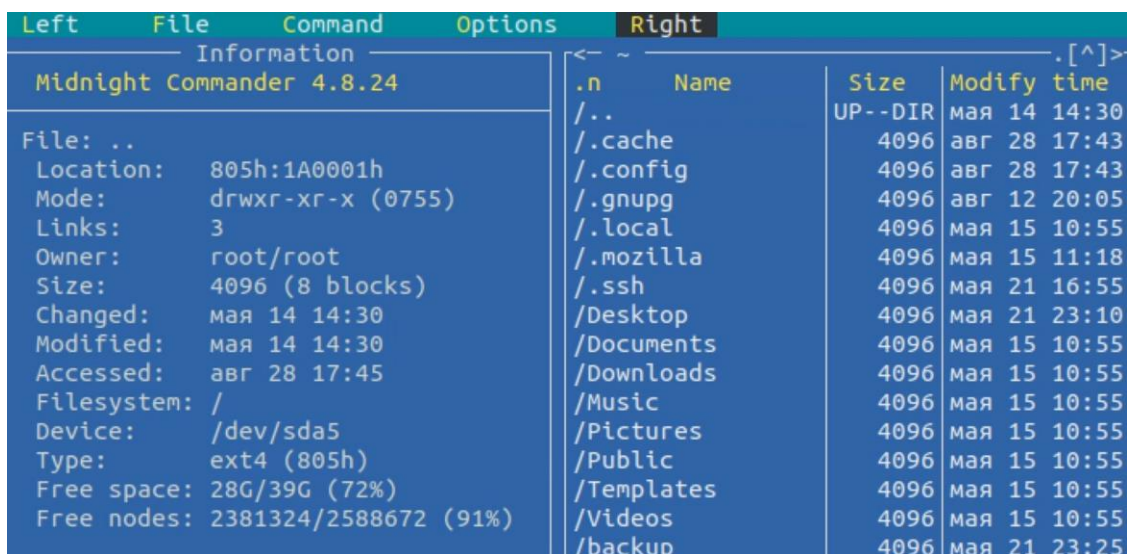
File

Name:
file.txt
Permissions (octal):
100664
Owner name:
danila
Group name:
danila

Name		Size	Modify	time
/ski.plases		4096	авг 28	18:32
/work		4096	мая 15	11:30
.bash_history		7120	авг 28	18:28
.bash_logout		220	мая 14	14:30
.bashrc		3771	мая 14	14:30
.gitconfig		39	мая 21	16:52
.profile		807	мая 14	14:30
.select~_editor		66	авг 28	18:00
.sudo_a~cessful		0	мая 15	11:08
.wget-hsts		174	мая 21	22:45
Lab9.sh		785	мая 29	22:02
Lab9.txt		0	мая 29	22:04
Lab91.txt		0	мая 29	22:06
abc1		0	авг 20	18:03
conf.txt		537	авг 24	14:32
feathers		0	авг 22	10:19
file.sh		234	мая 29	10:00
file.txt		2421	авг 24	14:30
may		0	авг 19	10:14
my_os		0	авг 22	10:07



4. Выполнил основные команды меню левой (или правой) панели. Вывод информации о файлах достаточно подробный.



5. Используя возможности подменю Файл, выполнил:

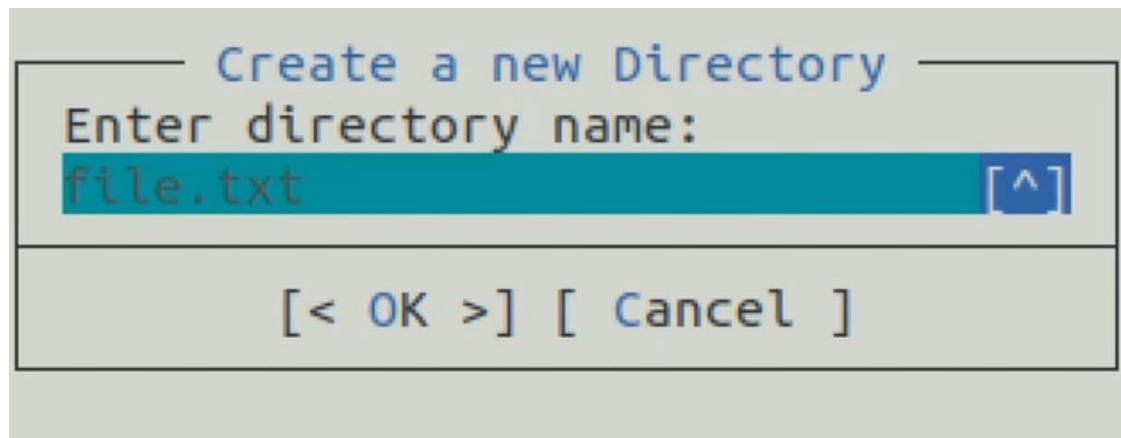
– просмотр содержимого текстового файла;

```
/home/danila/file.txt
acpi
adduser.conf
alsa
alternatives
anacrontab
apg.conf
apm
apparmor
apparmor.d
appport
appstream.conf
apt
avahi
bash.bashrc
bash_completion
bash_completion.d
bindresvport.blacklist
binfmt.d
bluetooth
brlapi.key
brltty
brltty.conf
ca-certificates
ca-certificates.conf
ca-certificates.conf.dpkg-old
```

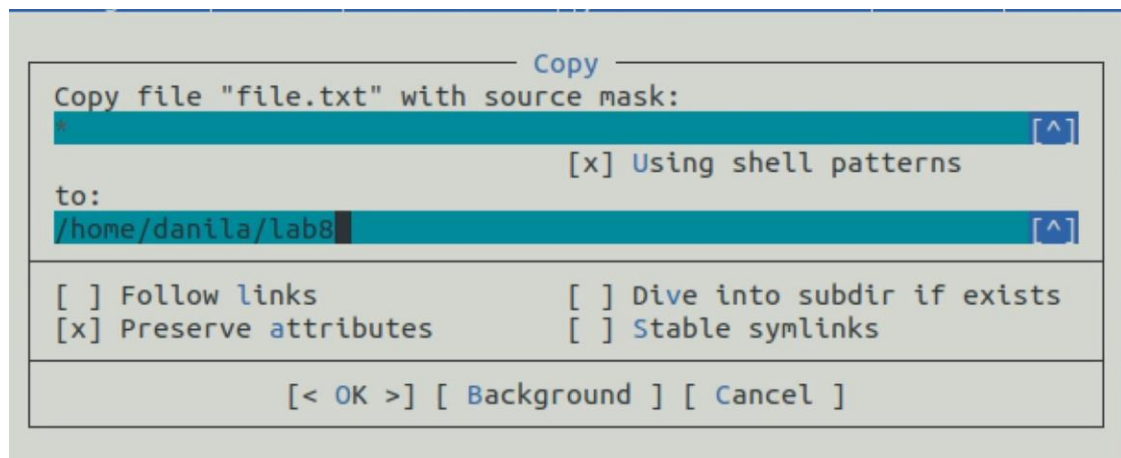
– редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования);

```
GNU nano 4.8                               /home/danila/file.txt          Modified
acpi
adduser.conf
alternatives
anacrontab
apg.conf
apm
apparmor
apparmor.d
appport
appstream.conf
apt
avahi
bash.bashrc
bash_completion
bash_completion.d
bindresvport.blacklist
binfmt.d
bluetooth
```

– создание каталога;



– копирование файлов в созданный каталог.



6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществил:

– поиск в файловой системе файла с заданными условиями;

Find File

Start at:
[] [Tree]

[x] Enable ignore directories:
[]

File name:	Content:
*.cpp []	[] []
[x] Find recursively	[] Whole words
[x] Using shell patterns	[] Regular expression
[x] Case sensitive	[x] Case sensitive
[] All charsets	[] All charsets
[] Skip hidden	[] First hit

– выбор и повторение одной из предыдущих команд;

```
Left      File      Command      Options
< ~ .[^]>
.n      Name      Size      Modify time
/..      UP--DIR      мая 14 14:30
/.cache      4096      авг 28 17:43
/.config      4096      авг 28 17:43
/.gnupg      4096      авг 12 20:05
/.local      4096      мая 15 10:55
/.mozilla      4096      мая 15 11:18
/.ssh      4096      мая 21 16:55
/Desktop      4096      мая 21 23:10
/Documents      4096      мая 15 10:55
/Downloads      4096      мая 15 10:55
/Music      4096      мая 15 10:55
/Pictures      4096      мая 15 10:55
/Public      4096      мая 15 10:55
/Templates      4096      мая 15 10:55
/Videos      4096      мая 15 10:55
/backup      4096      мая 21 23:25
/lab8      4096      авг 28 18:38
/monthly      4096      авг 19 10:03
/play      4096      авг 22 10:23
/reports      4096      авг 19 10:08

UP--DIR

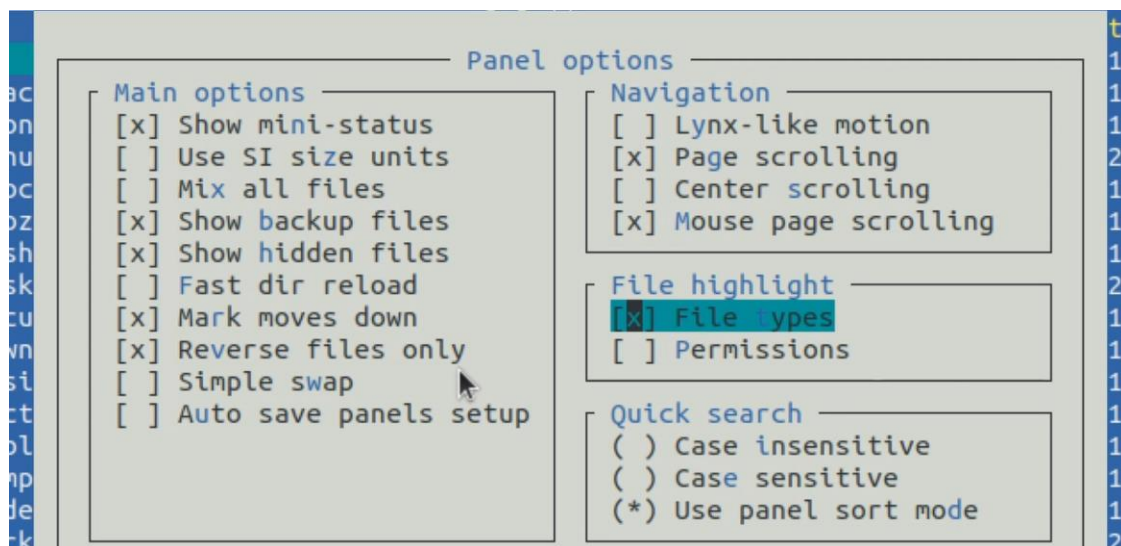
History
cd

Hint: Leap to frequent
danila@dsnovoseljev:~$
1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy
```


– анализ файла меню и файла расширений

```
GNU nano 4.8 /home/danila/.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 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)
#
#   shell/i (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcars),
#           The same as shell but with case insensitive.
#
GNU nano 4.8 /home/danila/.config/mc/menu
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)
```

7. Вызвал подменю Настройки. Освоил операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)



Задание по встроенному редактору mc

1. Создал текстовый файл text.txt

```
danila@dsnovoseljcev:~$ touch text.txt
danila@dsnovoseljcev:~$
```

2. Открыл этот файл с помощью встроенного в mc редактора.

```
GNU nano 4.8                               /home/danila/text.txt
[ Read 0 lines ]
^G Get Help      ^O Write Out     ^W Where Is      ^K Cut Te
^X Exit          ^R Read File     ^\ Replace       ^U Paste
```

3. Вставил в открытый файл небольшой текст, скопированный из Интернета.

```
GNU nano 4.8 /home/danila/text.txt Modified
На дворе трава,
На траве дрова.
Не руби дрова
На траве двора.█
```

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

4.1. Удалил строку текста.

```
GNU nano 4.8 /home/danila/text.txt Modified
На траве дрова.
Не руби дрова
На траве двора.█
```

4.2. Выделил фрагмент текста и скопировал его на новую строку.

```
GNU nano 4.8 /home/danila/text.txt Modified
На дворе трава,
На траве дрова.
Не руби дрова,
На траве двора.
```

```
GNU nano 4.8 /home/danila/text.txt Modified
На траве дрова.
Не руби дрова
На траве двора.
Не руби дрова
```

4.3. Выделил фрагмент текста и перенёс его на новую строку.

```
GNU nano 4.8 /home/danila/text.txt
На дворе трава,
Не руби дрова
Не руби дрова,
На траве двора.
На траве дрова.
```


4.4. Сохранил файл.

4.5. Отменил последнее действие.



```
GNU nano 4.8 /home/danila/text.txt
На дворе трава,
Не руби дрова
Не руби дрова,
На траве двора.

```

[Undid paste]

^G Get Help **^O** Write Out **^W** Where Is **^K** Cut Te
^X Exit **^R** Read File **^** Replace **^U** Paste

4.6. Перешёл в конец файла(нажав комбинацию клавиш) и написал некоторый текст.

4.7. Перешёл в начало файла(нажав комбинацию клавиш) и написал некоторый текст.

```
GNU nano 4.8 /home/danila/text.txt Modified
Once...
На дворе трава,
Не руби дрова
Не руби дрова,
На траве двора.
why cut?

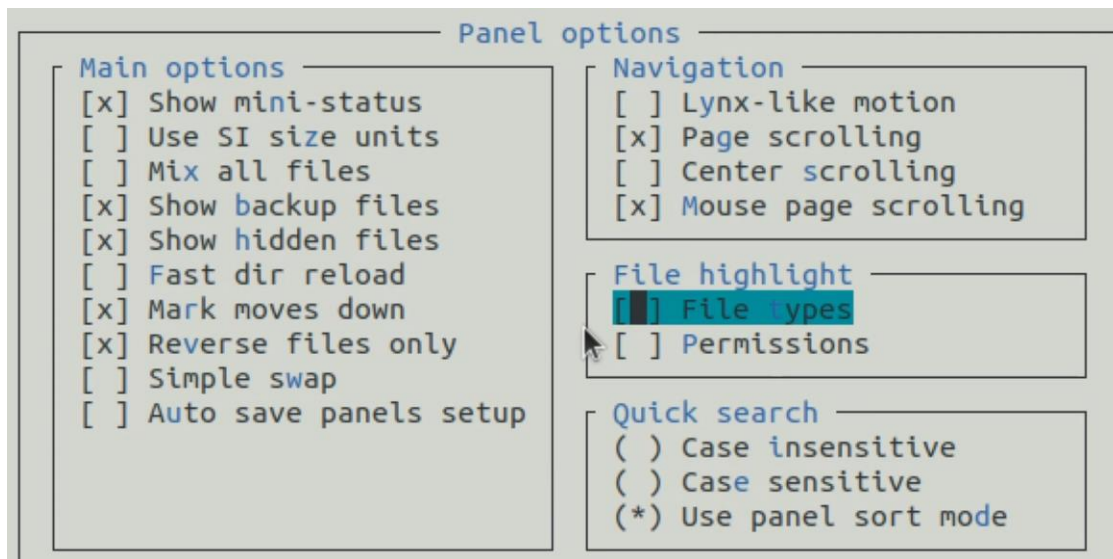
I
```

4.8. Сохранил и закрыл файл.

5. Открыл файл с исходным текстом в терминале.

```
danila@dsnovoseljcev:~$ cat text.txt
Once...
На дворе трава,
Не руби дрова
Не руби дрова,
На траве двора.
why cut?
danila@dsnovoseljcev:~$
```

6. Используя меню редактора, выключил подсветку синтаксиса.



Вывод: освоил основные возможности командной оболочки Midnight Commander, приобрел навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

Ответы на контрольные вопросы:

1. Экран МС делится на четыре части. Почти весь экран занят двумя панелями. По умолчанию, вторая строка снизу является командной, а в самой нижней отображается назначение функциональных клавиш. Самая верхняя строка - строка меню. Она может быть не видна, но при нажатии клавиши F9 или при щелчке мыши эта строка отображается в верхней части экрана. МС позволяет одновременно наблюдать содержимое двух каталогов. Одна из панелей является текущей (в этой панели находится выделитель). Практически все команды оперируют над текущей панелью. Хотя некоторые файловые операции, такие как Rename или Copy, по умолчанию используют каталог неактивной панели в качестве каталога назначения (при выполнении подобных команд всегда появляется запрос на подтверждение).
2. Операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) mc. Например, создание каталогов, копирование файлов, вывод информации о файле.
3. Структура меню левой (или правой) панели mc, характеристика команд:
 - список файлов (этот режим используется для просмотра списка файлов).
 - быстрый просмотр (в этом режиме панель переключается в режим вьюера, который показывает содержимое текущего файла; если выбрать эту панель (нажав клавишу Tab или при помощи мыши), то здесь можно пользоваться стандартными командами вьюера).

- информация (в этом режиме отображается информация, связанная с текущим файлом и, по возможности, информация о текущей файловой системе).
- дерево (этот режим идентичен функции отображения дерева каталогов).
- порядок сортировки (существует восемь типов сортировки файлов: по имени, по расширению, по времени последней модификации файла, по времени последнего доступа к файлу, по времени модификации индексного дескриптора, по размеру, по значению индексного дескриптора и без порядка. В диалоговом окне Sort order можно выбрать тип сортировки, а также указать, что сортировку следует производить в обратном порядке).
- фильтр (эта команда позволяет указать шаблон для файлов, которые должны отображаться; вне зависимости от шаблона, каталоги и ссылки к каталогам отображаются всегда).

4. Структура меню Файл ms, характеристика команд:

- просмотр — позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без возможности редактирования.
- просмотр вывода команды — функция запроса команды с параметрами (аргумент к текущему выбранному файлу).
- правка — открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования.
- копирование — осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное пользователем во всплывающем окне место.
- права доступа — позволяет указать (изменить) права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам.
- жёсткая ссылка — позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу¹.
- символическая ссылка — позволяет создать символическую ссылку к текущему (или выделенному) файлу².
- владелец/группа — позволяет задать (изменить) владельца и имя группы для одного или нескольких файлов или каталогов.
- права (расширенные) — позволяет изменить права доступа и владения для одного или нескольких файлов или каталогов.
- переименование — позволяет переименовать (или переместить) один или несколько файлов или каталогов.

- создание каталога — позволяет создать каталог.
- удалить — позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов.
- выход — завершает работу тс.

5. Структура меню Команда тс, характеристика команд:

- дерево каталогов — отображает структуру каталогов системы.
- поиск файла — выполняет поиск файлов по заданным параметрам.
- переставить панели — меняет местами левую и правую панели.
- сравнить каталоги — сравнивает содержимое двух каталогов.
- размеры каталогов — отображает размер и время изменения каталога (по умолчанию в тс размер каталога корректно не отображается).
- история командной строки — выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд.
- каталоги быстрого доступа — при вызове выполняется быстрая смена текущего каталога на один из заданного списка.
- восстановление файлов — позволяет восстановить файлы на файловых системах ext2 и ext3.
- редактировать файл расширений — позволяет задать с помощью определённого синтаксиса действия при запуске файлов с определённым расширением (например, какое программное обеспечение запускать для открытия или редактирования файлов с расширением doc или docx).
- редактировать файл меню — позволяет отредактировать контекстное меню пользователя, вызываемое по клавише F2.
- редактировать файл расцветки имён — позволяет подобрать оптимальную для пользователя расцветку имён файлов в зависимости от их типа.

6. Структура меню Настройки тс, характеристика команд:

- конфигурация — позволяет скорректировать настройки работы с панелями.
- внешний вид и настройки панелей — определяет элементы (строка меню, командная строка, подсказки и прочее), отображаемые при вызове тс, а также геометрию расположения панелей и цветовыделение.
- биты символов — задаёт формат обработки информации локальным терминалом.

– подтверждение — позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы.

– распознавание клавиш — диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш, клавиш управления курсором и прочее.

– виртуальные ФС -- настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

7. Характеристика встроенных команд mc.

- F1 Вызов контекстно-зависимой подсказки
- F2 Вызов пользовательского меню с возможностью создания и/или

дополнения дополнительных функций

- F3 Просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в

активной панели (без возможности редактирования)

- F4 Вызов встроенного в mc редактора для изменения содержания файла, на который указывает подсветка в активной панели
- F5 Копирование одного или нескольких файлов, отмеченных в первой

(активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели

- F6 Перенос одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели,

в каталог, отображаемый на второй панели

- F7 Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели
- F8 Удаление одного или нескольких файлов (каталогов), отмеченных

в первой (активной) панели файлов

- F9 Вызов меню mc
- F10 Выход из mc

8. Характеристика команд встроенного редактора mc.

M-Enter копирует подсвеченное имя файла или каталога в командную строку.

C-Enter то же самое, что M-Enter, но работает только на консоли Linux.

M-Tab пытается выполнить операцию завершения ввода (completion) имени файла, названия команды, переменной, имени пользователя или имени машины (в зависимости от того, что вы начали набирать и какой элемент команды вводите).

C-x t, C-x C-t копирует в командную строку имена помеченных файлов (или подсвеченное имя, если нет помеченных) из активной панели (C-x t) или пассивной панели (C-x C-T).

C-x p, C-x C-p первая комбинация клавиш копирует в командную строку имя текущего каталога, а вторая - имя каталога, отображаемого в пассивной панели.

C-q эта команда (the quote command) используется для того, чтобы вставить символы, которые каким-то образом интерпретируются самим Midnight Commander-ом (например, символ '+').

M-p, M-n эти комбинации используются для перемещения по истории команд. M-p вызывает перемещение на команду назад по списку ранее запускавшихся команд, а M-n - перемещение на одну команду вперед.

M-h выводит историю текущей строки ввода (для командной строки - историю команд).

9. Характеристика средств mc, которые позволяют создавать меню, определяемых пользователем.

Перейти в строку меню панелей mc можно с помощью функциональной клавиши F9. В строке меню имеются пять меню: Левая панель, Файл, Команда, Настройки

и Правая панель. Подпункт меню Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели. Подпункт меню Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге.

В меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать Формат списка:

– стандартный — выводит список файлов и каталогов с указанием размера и времени

правки;

– ускоренный — позволяет задать число столбцов, на которые разбивается панель при выводе списка имён файлов или каталогов без дополнительной информации;

– расширенный — помимо названия файла или каталога выводит сведения о правах доступа, владельце, группе, размере, времени правки;

– определённый пользователем — позволяет вывести те сведения о файле или каталоге, которые задаст сам пользователь.

Подпункт меню Порядок сортировки позволяет задать критерии сортировки при выводе списка файлов и каталогов: без сортировки, по имени, расширенный, время правки, время доступа, время изменения атрибута, размер, узел.

10. Средств тс, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом: все команды, содержащиеся в меню в левой(правой) панели, файле, команде, настройках.