

Презентация по лабораторной работе №7

Подъярова Ксения Витальевна (группа: НПМбд-02-21)

Российский Университет Дружбы Народов

Цель работы

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

Выполнение лабораторной работы

Задание по тс

Изучила информацию о mc, вызвав в командной строке `man mc`. Узнала, что MC - это псевдографическая командная оболочка для систем.(рис. 1)

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

НАИМЕНОВАНИЕ
mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.

СИНТАКСИС
mc [-abcdfhPstuVx] [-i 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, --slideshow
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 dir, --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.
```

Figure 1: Информация о mc

Запустила из командной строки tc, изучила его структуру и меню. В стандартном состоянии окно редактора состоит из двух панелей. Верхнее меню содержит меню “Левая панель” (рис. 2), “Файл” (рис. 3), “Команда” (рис. 4), “Настройки” (рис. 5), “Правая панель” (рис. 6).

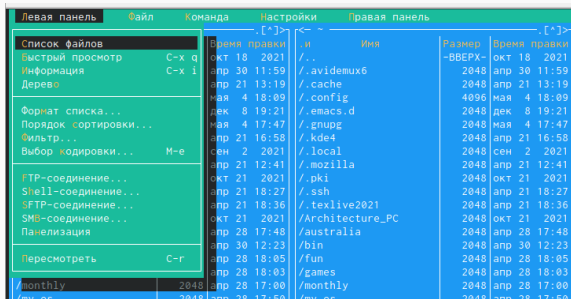


Figure 2: Левая панель

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
<-	Имя	Просмотр	F3	Размер
./	Просмотр файла...			ВВЕРХ
./avidemux6	Просмотр вывода команды	M-!		2048 апр 30 11:59
./cache	Правка	F4		2048 апр 21 13:19
./config	Копирование	F5		4096 мая 4 18:09
./emacs.d	Права доступа	C-x c		2048 дек 8 19:21
./gnupg	Жёсткая ссылка	C-x l		2048 мая 4 17:47
./kde4	Символическая ссылка	C-x s		2048 апр 21 16:58
./local	Относительная символическая ссылка	C-x v		2048 сен 2 2021
./mozilla	Правка ссылки	C-x C-s		2048 апр 21 12:41
./pki	Владелец/группа	C-x o		2048 окт 21 2021
./ssh	Права (расширенные)			2048 апр 21 18:27
./texlive2021	Chattr	C-x e		2048 апр 21 18:36
/Architecture_PC	Переименование	F6		2048 окт 21 2021
/australia	Создание каталога	F7		2048 апр 28 17:48
/bin	Удалить	F8		2048 апр 30 12:23
/fun	Смена каталога	M-c		2048 апр 28 18:05
/games				2048 апр 28 18:03
/monthly	Отметить группу	+		2048 апр 28 17:00
/my_os	Снять отметку	-		2048 апр 28 17:50
/os-intro	Обратить выделение	*		2048 апр 30 12:42
/play				2048 апр 28 18:04
/public	Выход	F10		2048 янв 31 15:52
~public_html				18 апр 14 21:46
/reports				2048 апр 28 17:07
/ski.plases				2048 апр 28 17:47

Figure 3: Файл

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
<-	Имя	Pa	Меню пользователя...	F2
..	-B	Дерево каталогов		Время правки
./avidemux6		Поиск файла	M-?	окт 18 2021
./cache		Переставить панели	C-u	апр 30 11:59
./config		Отключить панели	C-o	апр 21 13:19
./emacs.d		Сравнить каталоги	C-x d	мая 4 18:09
./gnupg		Сравнить файлы	C-x C-d	дек 8 19:21
./kde4		Внешняя панеллизация	C-x !	мая 4 17:47
./local		Размеры каталогов	C-Space	апр 21 16:58
./mozilla				сен 2 2021
./pki		История командной строки	M-h	апр 21 12:41
./ssh		История просмотра/редактирования файлов	M-E	окт 21 2021
./texlive2021		Каталоги быстрого доступа	C-\	апр 21 18:27
/Architecture_PC		Список активных ВФС	C-x a	апр 21 18:36
/australia		Фоновые задания	C-x j	окт 21 2021
/bin		Список экранов	M-^	апр 28 17:48
/fun				апр 30 12:23
/games		Восстановление файлов		апр 28 18:05
/monthly				апр 28 18:03
/my_os		Редактировать файл расширений		апр 28 17:00
/os-intro		Редактировать файл меню		апр 28 17:50
/play		Редактировать файл расцветки имён		апр 30 12:42
/public				апр 28 18:04
~public_html				яня 31 15:52
/reports		18 апр 14 21:46	~public_html	18 апр 14 21:46
		2048 апр 28 17:07	/reports	2048 апр 28 17:07

Figure 4: Команда

Левая панель		Файл	Команда	Настройки	Правая панель
Имя	Размер	Время			Время правки
..	-ВВЕРХ-	окт 18	Конфигурация...	Размер	Время правки
/.	2048	апр 30	Внешний вид...	2048	окт 18 2021
/.avidemux6	2048	апр 21	Настройки панелей...	2048	апр 30 11:59
/.cache	4096	мая 4	Подтверждение...	2048	апр 21 13:19
/.config	2048	дек 8	Оформление...	4096	мая 4 18:09
/.emacs.d	2048	мая 4	Биты символов...	2048	дек 8 19:21
/.gnupg	2048	апр 21	Распознавание клавиш...	2048	мая 4 17:47
/.kde4	2048	сен 2	Виртуальные ФС...	2048	апр 21 16:58
/.local	2048	апр 21	Сохранить настройки	2048	сен 2 2021
/.mozilla	2048	апр 21		2048	апр 21 12:41
/.pki	2048	окт 21		2048	окт 21 2021
/.ssh	2048	апр 21 18:27	/.ssh	2048	апр 21 18:27
/.texlive2021	2048	апр 21 18:36	/.texlive2021	2048	апр 21 18:36
/Architecture_PC	2048	окт 21 2021	/Architecture_PC	2048	окт 21 2021
/australia	2048	апр 28 17:48	/australia	2048	апр 28 17:48

Figure 5: Настройки

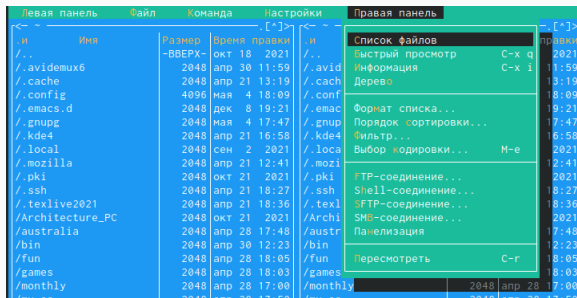


Figure 6: Правая панель

Выполнила несколько операций в tc, используя управляющие клавиши.

Выделение файлов (клавиша insert) (рис. 7)

Левая панель				Файл	Команда	Настройки	Правая панель				
< -						[^]>	< -				
.и	Имя	Размер	Время	правки			.и	Имя	Размер	Время	правки
/..		-ВВЕРХ-	окт 18	2021			/..		-ВВЕРХ-	окт 18	2021
/..avidemux6		2048	апр 30	11:59			/..avidemux6		2048	апр 30	11:59
/..cache		2048	апр 21	13:19			/..cache		2048	апр 21	13:19
/..config		4096	мая 4	18:09			/..config		4096	мая 4	18:09
/..emacs.d		2048	дек 8	19:21			/..emacs.d		2048	дек 8	19:21
/..gnupg		2048	мая 4	17:47			/..gnupg		2048	мая 4	17:47
/..kde4		2048	апр 21	16:58			/..kde4		2048	апр 21	16:58
/..local		2048	сен 2	2021			/..local		2048	сен 2	2021
/..mozilla		2048	апр 21	12:41			/..mozilla		2048	апр 21	12:41
/..pki		2048	окт 21	2021			/..pki		2048	окт 21	2021
/..ssh		2048	апр 21	18:27			/..ssh		2048	апр 21	18:27

Figure 7: Выделение файлов

Выделение/отмена выделения файлов

Для выделения файлов или его отмены можно использовать команды “Снять отметку”, “Обратить выделение” в меню “Файл” (рис. 8)

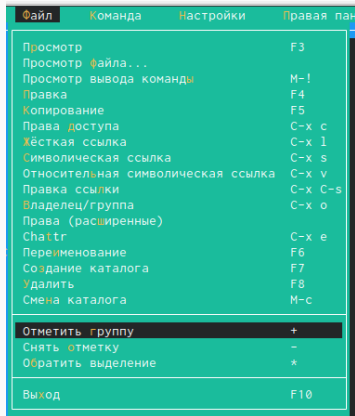


Figure 8: Выделение/отмена выделения файлов

Копирование и перемещение файлов

Для копирования файлов используется клавиша F5 (рис. 9), клавиша F6 используется для перемещения (рис. 10)

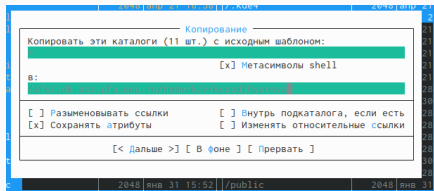


Figure 9: Копирование файлов

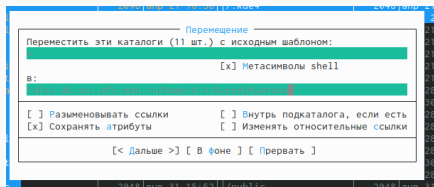


Figure 10: Перемещение файлов

Для получения информации можно перейти в “Левая панель” -> “Информация” (рис. 11)

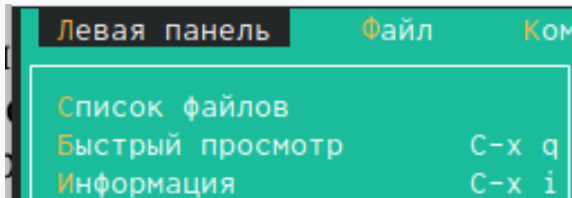


Figure 11: Информация

Формат списка

“Левая панель” -> “Формат списка” -> “Расширенный” (рис. 12) (рис. 13)

```

( ) Стандартный
( ) Укороченный: 2 [^] столбцы
( ) асинхронный
( ) Опредёленный пользователем
half type name | size | perm [^]

[ ] Строка мини-статуса в формате пользователя
half type name | size | perm [^]

[< Далее >] [Прервать]

```

Figure 12: Формат списка

[illegible]

Figure 13: Изменение формата списка

“Файл” -> “Права доступа” (рис. 14)

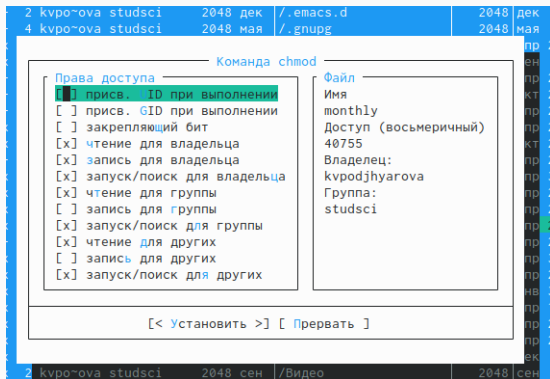


Figure 14: Права доступа

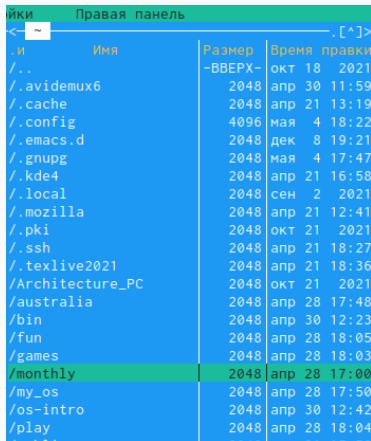
“Файл” -> “Права”(расширенные). Помимо названия файла или каталога выводит сведения о правах доступа, владельце, группе, размере, времени правки (рис. 15)

Расширенная команда chown					
monthly			(1/1)		
хозяин	группа	другие	хозяин	группа	
[rwx]	[r-x]	[r-x]	[kvpodjhyarova]	[studsci]	
Флаг	===	===	=====	=====	
Permissions (octal): 40755					
[< Установить >] [Прервать]					

Figure 15: Расширенные права

Выполняю основные команды меню правой панели.

- 1) “Список файлов” отображает размер файла и время его правки (рис. 16)



Имя	Размер	Время правки
..	-ВВЕРХ-	окт 18 2021
/.avidemux6	2048	апр 30 11:59
/.cache	2048	апр 21 13:19
/.config	4096	мая 4 18:22
/.emacs.d	2048	дек 8 19:21
/.gnupg	2048	мая 4 17:47
/.kde4	2048	апр 21 16:58
/.local	2048	сен 2 2021
/.mozilla	2048	апр 21 12:41
/.pki	2048	окт 21 2021
/.ssh	2048	апр 21 18:27
/.texlive2021	2048	апр 21 18:36
/Architecture_PC	2048	окт 21 2021
/australia	2048	апр 28 17:48
/bin	2048	апр 30 12:23
/fun	2048	апр 28 18:05
/games	2048	апр 28 18:03
/monthly	2048	апр 28 17:00
/my_os	2048	апр 28 17:50
/os-intro	2048	апр 30 12:42
/play	2048	апр 28 18:04
/publi	2048	апр 21 15:53

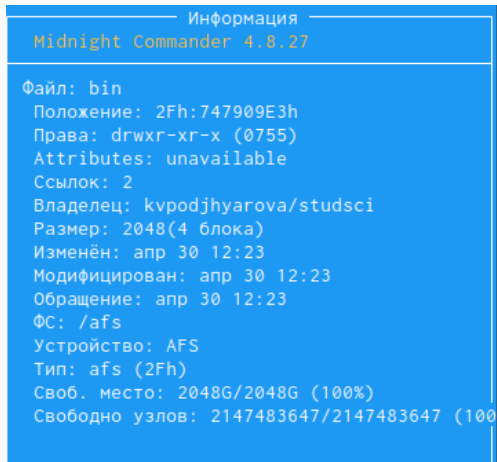
Figure 16: Список файлов

- 2) “Быстрый просмотр” нужен для предпросмотра содержания файла.(рис. 17)

Права дост	Кс	Владелец	Группа	Размер	Время правки		
drwxrwxrwx	2	root	root	-BBERX-	окт 18	2021	..
drwxr-xr-x	3	kvpo~ova	studsci	2048	анр 30	11:59	.avidemux6
drwx-----	3	kvpo~ova	studsci	2048	анр 21	13:19	.cache
drwxr-xr-x	37	kvpo~ova	studsci	4096	мая 4	18:22	.config
drwx-----	2	kvpo~ova	studsci	2048	дек 8	19:21	.emacs.d
drwx-----	4	kvpo~ova	studsci	2048	мая 4	17:47	.gnupg
drwxr-xr-x	3	kvpo~ova	studsci	2048	анр 21	16:58	.kde4
drwxr-xr-x	3	kvpo~ova	studsci	2048	сен 2	2021	.local
drwx-----	5	kvpo~ova	studsci	2048	анр 21	12:41	.mozilla
drwx-----	3	kvpo~ova	studsci	2048	окт 21	2021	.pki
drwx-----	2	kvpo~ova	studsci	2048	анр 21	18:27	.ssh

Figure 17: Быстрый просмотр

3) “Информация” отображает подробные данные о файле (рис. 18)



```
Информация
Midnight Commander 4.8.27

Файл: bin
Положение: 2Fh:747909E3h
Права: drwxr-xr-x (0755)
Attributes: unavailable
Ссылок: 2
Владелец: kvpodjhyarova/studsci
Размер: 2048(4 блока)
Изменён: апр 30 12:23
Модифицирован: апр 30 12:23
Обращение: апр 30 12:23
ФС: /afs
Устройство: AFS
Тип: afs (2Fh)
Своб. место: 2048G/2048G (100%)
Свободно узлов: 2147483647/2147483647 (100%)
```

Figure 18: Информация

4) “Дерево” необходим для просмотра дерева каталога (рис. 19)



Figure 19: Дерево

- 5) “Выбор кодировки” нужен для просмотра и смены кодировки (рис. 20)

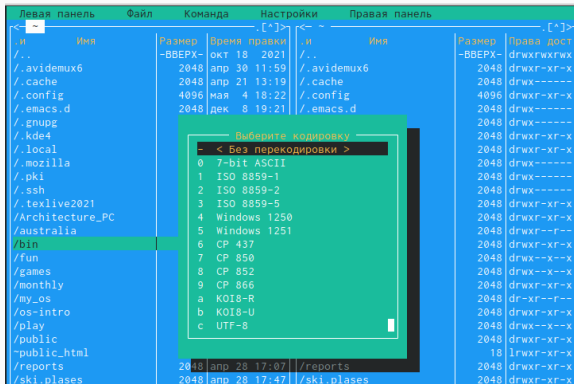
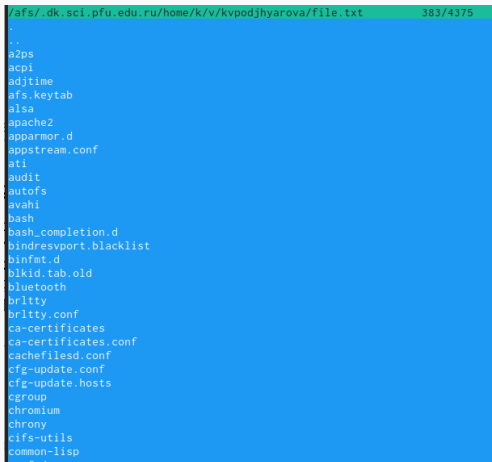


Figure 20: Выбор кодировки

Используя возможности подменю “Файл”, выполняю:

- 1) просмотр и редактирование содержимого текстового файла (рис. 21)

A screenshot of a terminal window with a blue background. The title bar at the top is green and contains the text "/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/file.txt" on the left and "383/4375" on the right. The terminal displays a list of files and directories, including: ".", "..", "a2ps", "acpi", "adjtime", "afs.keytab", "alsa", "apache2", "apparmor.d", "appstream.conf", "ati", "audit", "autofs", "avahi", "bash", "bash_completion.d", "bindresvport.blacklist", "binfmt.d", "blkid.tab.old", "bluetooth", "brltty", "brltty.conf", "ca-certificates", "ca-certificates.conf", "cachefilesd.conf", "cfg-update.conf", "cfg-update.hosts", "cgroup", "chromium", "chrony", "cifs-utils", and "common-lisp".

```
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/file.txt 383/4375
.
..
a2ps
acpi
adjtime
afs.keytab
alsa
apache2
apparmor.d
appstream.conf
ati
audit
autofs
avahi
bash
bash_completion.d
bindresvport.blacklist
binfmt.d
blkid.tab.old
bluetooth
brltty
brltty.conf
ca-certificates
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
cfg-update.hosts
cgroup
chromium
chrony
cifs-utils
common-lisp
```

Figure 21: Просмотр содержимого текстового файла

2) создание каталога (рис. 22)

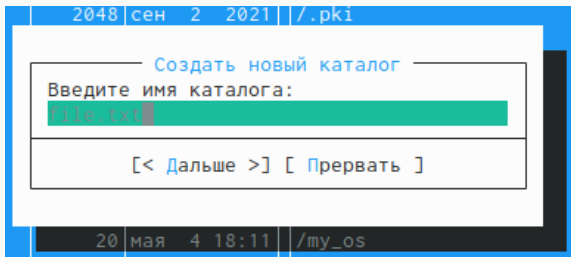


Figure 22: Создание каталога

3) копирование в файлов в созданный каталог(рис. 23)

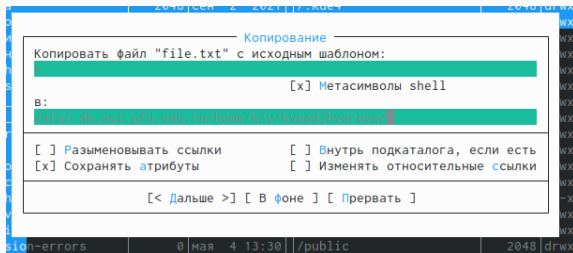


Figure 23: Копирование

С помощью соответствующих средств подменю “Команда” осуществила:

- 1) Поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .cpp) (рис. 24)

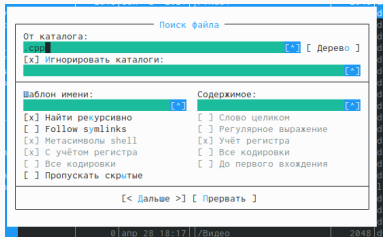


Figure 24: Поиск

- 2) Выбор и повторение одной из предыдущих команд. Перешла в пункт “История” командной строки и увидела, что появилась строка История, но она пустая, потому что командная строка не была использована.

- 3) Перешла в домашний каталог с помощью Древа каталогов (рис. 25)

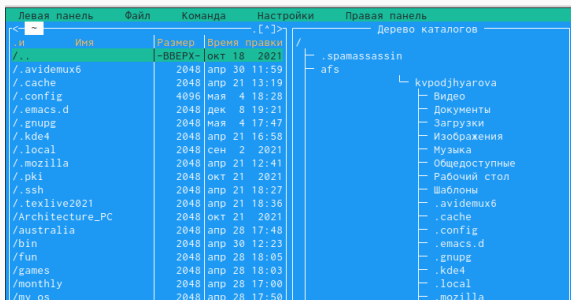


Figure 25: Переход в домашний каталог

Операции, определяющие структуру экрана mc

Вызвала подменю “Настройки”. Освоила операции, определяющие структуру экрана mc.

- 1) Конфигурация — позволяет скорректировать настройки работы с панелями.(рис. 26)

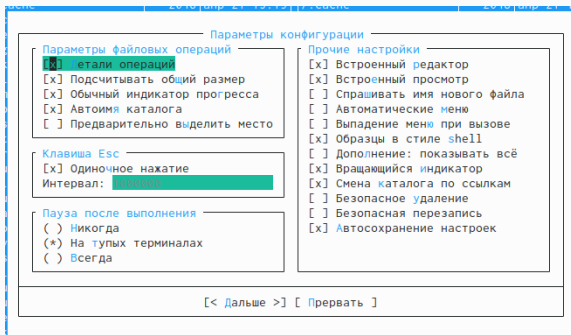


Figure 26: Конфигурация

- 2) Внешний вид (рис. 27) и Настройки панелей (рис. 28) — определяет элементы (строка меню, командная строка, подсказки и прочее), отображаемые при вызове `mc`, а также геометрию расположения панелей и цветовыделение.

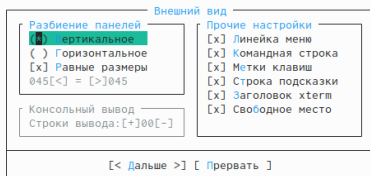


Figure 27: Внешний вид

Настройки панели

Основные настройки

☒ Показывать ини-статус
☐ Вывод в единицах СИ
☐ Смешивать файлы/каталоги
☒ Показывать резервные файлы
☒ Показывать скрытые файлы
☐ Быстрая загрузка каталога
☒ Отметка перемещает курсор
☒ Инвертировать только файлы
☐ Простая перестановка
☐ Автосохранение настроек панелей

Навигация

☐ Навигация в стиле lypx
☒ Страничное листание
☐ Центрированное листание
☒ Страничное листание мышью

Цветовыделение

☒ Типы файлов
☐ Права доступа

Быстрый поиск

☐ Без учёта регистра
☐ С учётом регистра
☒ Использовать сортировку панели

[< Дальше >] [Прервать]

Figure 28: Настройки панелей

- 3) Биты символов — задаёт формат обработки информации локальным терминалом.(рис. 29)

Отображение символов
Кодировка ввода/вывода: <input checked="" type="checkbox"/> UTF-8
<input type="checkbox"/> Полный 8-битный ввод
<input "="" <input="" type="button" value=" Прервать "/>

Figure 29: Биты символов

- 4) Подтверждение — позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы (рис. 30)

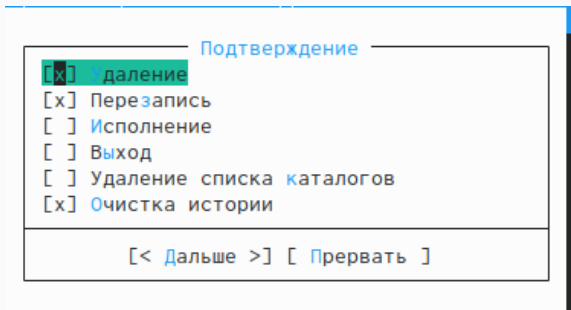


Figure 30: Подтверждение

- 5) Оформление - позволяет менять цветовую гамму визуальной оболочки (рис. 31)

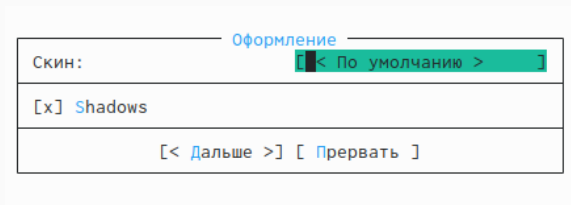
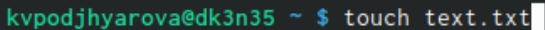


Figure 31: Оформление

Задание по встроенному редактору
мс

1. Создаю текстовый файл text.txt. (рис. 32)

A terminal window with a dark background. The prompt 'kvpodjhyarova@dk3n35 ~ \$' is shown in green and blue. The command 'touch text.txt' is entered in white text, followed by a white cursor block.

```
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ touch text.txt
```

Figure 32: Создание текстового файла text.txt

2. Открыла этот файл с помощью встроенного в тс редактора.
3. Вставила в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из Интернета.(рис. 33)

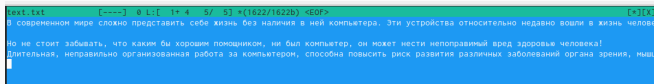


Figure 33: Вставила фрагмент текста из Интернета

Проделываю с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:

- 1) Удалила строку текста с помощью клавиши F8.
- 2) Выделила фрагмент текста (F3) и скопировала его на новую строку (F6).
- 3) Сохранила файл с помощью клавиши F2.
- 4) Отменила последнее действие с помощью комбинации ctrl+u.
- 5) Перешла в конец файла (ctrl+end) и написала строку “Лабораторна работа №7”. Перешла в начало файла (ctrl+home) и написала строку “4 мая 2022 год” (рис. 34)

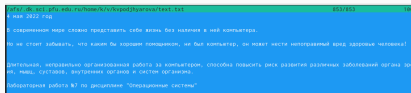


Figure 34: Изменение

Выключение подсветки синтаксиса

Используя меню редактора, выключила подсветку синтаксиса.(рис. 35)

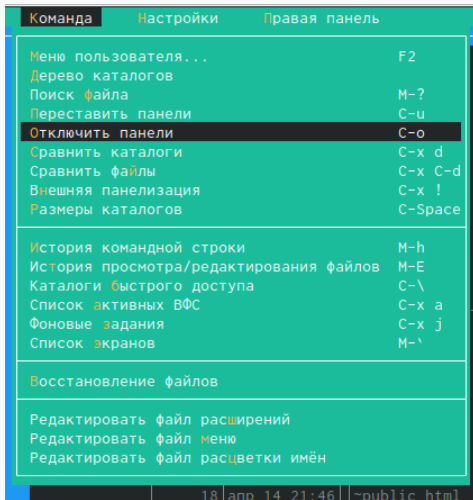


Figure 35: Выключение подсветки синтаксиса

Выводы

Я освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.