

Лабораторная работа №7

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

Знакомство с тс

Запускаем тс через консоль. Знакомимся со структурой и меню. Окно редактора состоит из двух панелей. Верхнее меню содержит меню “Левая панель”, “Файл”, “Команда”, “Настройка”, “Правая панель” .

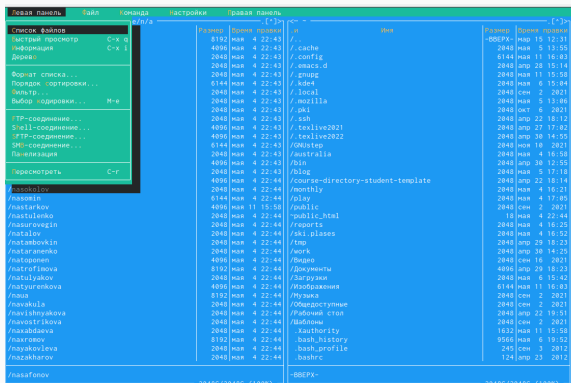


Figure 1: Левая панель

Знакомство с тс

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель	Действие	Имя	Размер	Время правки
~ /afs/ds.cl								
/	Просмотр	F3	2:43	а -	Имя		Размер	Время правки
/narudnev	Просмотр файла...		2:43	/	-BDFP-	мар	15 12:31	
/narudnev	Просмотр вывода команды	M-l	2:43	/	config	2048	маа	5 13:55
/narybakova	Правка	F2	2:43	/	..	6144	маа	11 16:03
/nasafonov	Компирование	C-x c	2:43	/	..d	2048	апр	28 15:14
/nasantalov	Правка доступа	C-x c	2:43	/	gnupg	2048	маа	11 15:14
/nasaraliyev	Звзкая ссылка	C-x l	2:43	/	..d	2048	маа	6 15:04
/nasavchenko	Символическая ссылка	C-x s	2:43	/	local	2048	сен	2 20:21
/naselivskij	Относительная символическая ссылка	C-x v	2:43	/	mozilla	2048	маа	5 13:06
/nasenkov	Правка ссылки	C-x C-b	2:43	/	..k	2048	окт	6 20:21
/nasenkovskiy	Защелкнул/группа	C-x o	2:43	/	..d	2048	апр	22 12:12
/nashershey	Правка (расширенные)		2:43	/	..t	2048	апр	27 17:02
/nashkurenko	Слать	C-x e	2:43	/	..t	2048	апр	30 14:55
/nashurmetova	Переименование	F6	2:43	/	..t	2048	ноя	10 20:21
/nasilenkova	Создание каталога	F7	2:43	/	..t	2048	маа	4 16:58
/nasinkha	Удалить	F8	2:43	/	..t	2048	апр	30 12:55
/nasirbaev	Очистка каталога	M-c	2:43	/	..t	2048	маа	5 17:10
/naskoishiev			2:44	/	..t	2048	апр	22 18:14
/nasokolov	Отметить группу	*	2:44	/	..t	2048	маа	4 16:16
/nasomin	Снять отметку	*	2:44	/	..t	2048	маа	4 17:05
/nasarkov	Обратить выделение	*	0:58	/	..t	2048	сен	2 20:21
/nasutlenko			2:44	/	..t	2048	маа	4 22:44
/nasurovagin			2:44	/	..t	2048	маа	4 16:25
/natalov	Выход	F10	2:44	/	..t	2048	апр	29 18:23
/natandovkin			2048	/	..t	2048	апр	30 14:25
/nataranenko			2048	/	..t	2048	сен	16 20:21
/natoponen			4896	/	..t	4896	апр	25 18:23
/natulofieva			8192	/	..t	2048	маа	6 15:42
/natulyakov			2048	/	..t	6144	маа	11 16:03
/natyurenkova			4896	/	..t	2048	сен	2 20:21
/naus			8192	/	..t	2048	сен	2 20:21
/navakula			2048	/	..t	2048	апр	22 19:51
/navishnyakova			2048	/	..t	1632	маа	11 15:58
/navostrikova			2048	/	..t	9568	маа	6 19:52
/naxabadeva			2048	/	..t	245	сен	3 20:21
/naxromov			8192	/	..t	124	апр	23 20:21
/nayakovleva			2048	/	..t	-BDFP-		
/nazakharov			2048	/	..t			
/nasafonov			2048G/2048G (100%)	/	..t	2048G/2048G (100%)		

Figure 2: Файл

Знакомство с тс

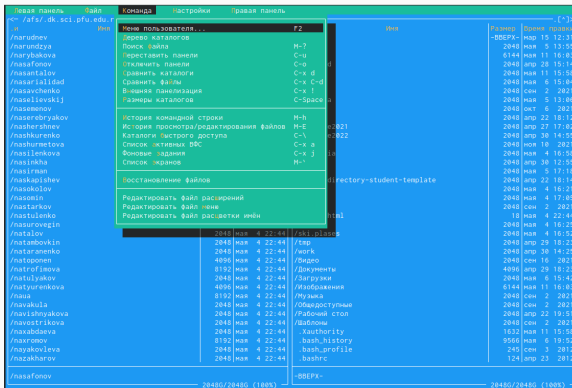


Figure 3: Команда

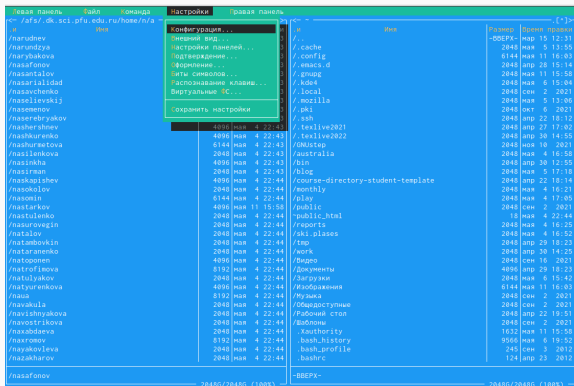


Figure 4: Настройка

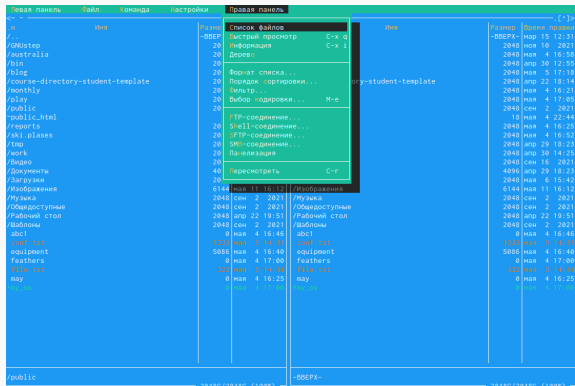


Figure 5: Правая панель

Выполняем операции в mc, используя управляющие клавиши

Выделяем файлы(insert)

/.cscope	2048 май 5 15:55	/.cscope	2048 май 5 15:55
/.config	6144 май 11 16:11	/.config	6144 май 11 16:11
/.enacs.d	2048 апр 26 15:14	/.enacs.d	2048 апр 26 15:14
/group	2048 май 11 16:16	/group	2048 май 11 16:16
/kde4	2048 май 6 15:06	/kde4	2048 май 6 15:06
/local	2048 сен 2 2021	/local	2048 сен 2 2021
/mozilla	2048 май 5 15:06	/mozilla	2048 май 5 15:06
/.pki	2048 окт 6 2021	/.pki	2048 окт 6 2021
/.ssh	2048 апр 22 18:12	/.ssh	2048 апр 22 18:12
/texlive2021	2048 апр 27 17:02	/texlive2021	2048 апр 27 17:02
/texlive2022	2048 апр 30 14:55	/texlive2022	2048 апр 30 14:55

Figure 6: Выделение файлов

Для выделения или отмены выделения используем команды “Снять отметку”, “Обратить выделение” в меню файл.

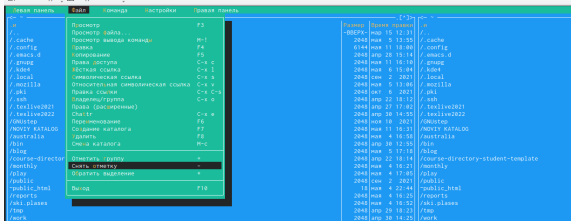


Figure 7: Выделение/отмена выделения

Для копирования файлов используем клавишу F5, для перемещения клавиша F6

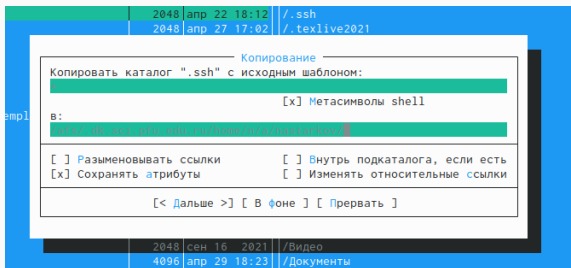


Figure 8: Копирование файлов

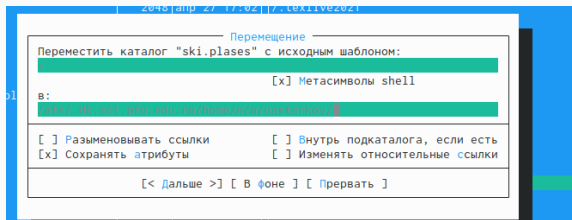


Figure 9: Перемещение файлов

Управляющие клавиши в tc

Для получения информации можно перейти в “Левая панель”->“Информация”

Информация		Имя	Размер	Время	Последняя
Midnight Commander 4.8.27		./	4096	мак	15 12:31
Войн: ski.places		./cache	2048	мак	5 13:55
Положение: 20h7486EE0h		./config	6144	мак	11 16:14
Права: drwxr-xr-x (0755)		./emacs.d	2048	апр	20 15:14
Attributes: unavailable		./gnupg	2048	мак	11 16:10
Соплоки: 4		./kde4	2048	мак	6 15:04
Владелец: nastarkov/studsci		./local	2048	сен	2 2021
Размер: 2048(4 блока)		./mozilla	2048	мак	5 13:06
Изменён: мак 4 16:52		./pki	2048	окт	6 2021
Модифицирован: мак 4 16:52		./ssh	2048	апр	22 18:12
Освобождено: мак 4 16:52		./texlive2021	2048	апр	27 17:02
\$C: /afs		./texlive2022	2048	апр	30 14:55
Устройство: AFS		./GNUstep	2048	ноя	10 2021
Тип: afs (20h)		./australia	2048	мак	4 16:50
Своб. место: 20480/20480 (100%)		./bin	2048	апр	30 12:56
Свободно узлов: 2147433647/2147483647 (100%)		./blog	2048	мак	5 17:10
		./course-directory-student-template	2048	апр	22 18:14
		./monthly	2048	мак	4 16:21
		./play	2048	мак	4 17:05
		./public	2048	сен	2 2021
		./public.html	18	мак	4 22:44
		./reports	2048	мак	4 16:25
		./ski.places	2048	мак	4 16:52
		./tmp	2048	апр	29 18:23
		./work	2048	апр	30 14:25
		./Видео	2048	сен	16 2021
		./Документы	4096	апр	29 18:23
		./Загрузки	2048	мак	6 15:42
		./Изображения	6144	мак	11 16:12
		./Музыка	2048	сен	2 2021
		./Общедоступные	2048	сен	2 2021
		./Рабочий стол	2048	апр	22 19:51
		./Шаблоны	2048	сен	2 2021
		./authority	1632	мак	11 16:11
		./bash_history	9408	мак	11 16:14
		./bash_profile	245	сен	3 2012
		./bashrc	124	апр	23 2012
		./ski.places			
			20480/20480 (100%)		

Figure 10: Информация

“Левая панель” -> “Формат списка” -> “Расширенный”

Левая панель	Файл	Команда	Настройка	Правая панель
<pre> <- Полка дост Кс Владельцы Группы drwxrwxr-x 2 root root -BBERX- map 15 12:31 ... drwx----- 3 nast'kov studsci 2048 max 5 12:55 csche drwxr-xr-x 41 nast'kov studsci 6144 max 11 16:14 .config drwx----- 3 nast'kov studsci 2048 amp 28 15:14 .emacs.d drwx----- 4 nast'kov studsci 2048 max 11 16:18 .gnupg drwxr-xr-x 3 nast'kov studsci 2048 max 6 15:04 .idea drwx----- 3 nast'kov studsci 2048 cew 2 2021 .local drwx----- 5 nast'kov studsci 2048 max 5 13:06 .mozilla drwx----- 3 nast'kov studsci 2048 окт 6 2021 .pki drwx----- 2 nast'kov studsci 2048 amp 22 18:12 .ssh drwxr-xr-x 3 nast'kov studsci 2048 amp 27 17:02 .tealive2021 drwxr-xr-x 3 nast'kov studsci 2048 amp 30 14:55 .tealive2022 drwxr-xr-x 3 nast'kov studsci 2048 ноя 18 2021 GNUstep drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 2048 max 4 16:56 australia drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 2048 amp 30 12:55 bin drwxr-xr-x 11 nast'kov studsci 2048 max 5 17:10 blog drwxr-xr-x 5 nast'kov studsci 2048 amp 22 18:14 course-directo drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 2048 max 4 16:21 monthly drwxr-xr-x 3 nast'kov studsci 2048 max 4 17:05 play drwxr-xr-x 3 nast'kov studsci 2048 cew 2 2021 public lrwxr-xr-x 1 nast'kov root 18 max 4 22:44 public.html drwxr-xr-x 3 nast'kov studsci 2048 max 4 16:25 reports drwxr-xr-x 4 nast'kov studsci 2048 max 4 16:52 ski.places drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 2048 amp 28 19:23 tmp drwxr-xr-x 5 nast'kov studsci 2048 amp 30 14:25 work drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 2048 cew 16 2021 Видео drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 4096 amp 29 18:23 Документы drwxr-xr-x 4 nast'kov studsci 2048 max 6 15:42 Загрузки drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 6144 max 11 16:19 Избранника drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 2048 cew 2 2021 Музыка drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 2048 cew 2 2021 Общедоступные drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 2048 amp 22 19:51 Рабочий стол drwxr-xr-x 2 nast'kov studsci 2048 cew 2 2021 Рабочие -rw----- 1 nast'kov studsci 1663 max 11 16:31 .authrarity -rw----- 1 nast'kov studsci 9448 max 11 16:14 .bash_history -rw-r--r-- 1 nast'kov pcheiko 245 cew 3 2012 .bash_profile -rw-r--r-- 1 nast'kov pcheiko 124 amp 23 2012 .bashrc -BBERX- gitmodules 20480/20480 (100%) </pre>				<pre> ~/work/study/2021-2022/Операционные системы/os-intro hgit /template /project-personal /labs /config gitmodules .gitignore .gitattributes .structure README.md README.git-flow.md README.en.md Makefile LICENSE </pre>

Figure 11: Изменение формата списка

“Файл” -> “Права доступа”

Команда `chmod`

Права доступа	Файл
<input checked="" type="checkbox"/> <code>u</code> присв. ID при выполнении	Имя
<input type="checkbox"/> <code>g</code> присв. GID при выполнении	<code>.gitmodules</code>
<input type="checkbox"/> <code>a</code> закрепляющий бит	Доступ (восьмеричный)
<input checked="" type="checkbox"/> <code>r</code> чтение для владельца	<code>100644</code>
<input checked="" type="checkbox"/> <code>w</code> запись для владельца	Владелец:
<input type="checkbox"/> <code>x</code> запуск/поиск для владельца	<code>nastarkov</code>
<input checked="" type="checkbox"/> <code>r</code> чтение для группы	Группа:
<input type="checkbox"/> <code>w</code> запись для группы	<code>studsci</code>
<input type="checkbox"/> <code>x</code> запуск/поиск для группы	
<input checked="" type="checkbox"/> <code>r</code> чтение для других	
<input type="checkbox"/> <code>w</code> запись для других	
<input type="checkbox"/> <code>x</code> запуск/поиск для других	

Figure 12: Права доступа

“Файл” -> “Права”(расширенные). Выводит сведения о правах доступа, владельце, группе, размере

Расширенная команда chown				
.gitmodules			(1/1)	
владелец	группа	другие	владелец	группа
[rwx-]	[r--]	[r--]	[nastarkov]	[studsci]
Флаг	===	===	=====	=====
Permissions (octal): 100644				
[< Установить >] [Прервать]				

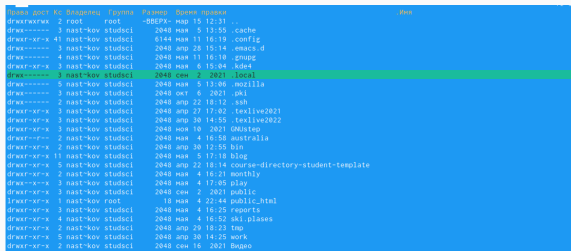
Figure 13: Расширенные права

Основные команды меню правой панели

“Список файлов” отображает размер файла и время его правки

Имя	Размер	Время
..	-ВЕРХ-	мар 15
/.cache	2048	мая 5
/.config	6144	мая 11
/.emacs.d	2048	апр 28
/.gnupg	2048	мая 11
/.kde4	2048	мая 6
/.local	2048	сен 2
/.mozilla	2048	мая 5
/.pki	2048	окт 6
/.ssh	2048	апр 22
/.texlive2021	2048	апр 27
/.texlive2022	2048	апр 30
/GNUSstep	2048	ноя 10
/australia	2048	мая 4
/bin	2048	апр 30
/blog	2048	мая 5
/course-directory-student-template	2048	апр 22
/monthly	2048	мая 4
/play	2048	мая 4
/public	2048	сен 2
~public.html	18	мая 4
/reports	2048	мая 4
/ski.plases	2048	мая 4
/tmp	2048	апр 29
/work	2048	апр 30
/Видео	2048	сен 16
/Документы	4096	апр 29
/Загрузки	2048	мая 6
/Изображения	6144	мая 11
/Музыка	2048	сен 2
/Общедоступные	2048	сен 2
/Рабочий стол	2048	апр 22
/Шаблоны	2048	сен 2
..Xauthority	1683	мая 11
..Xauthority	2048	мая 11

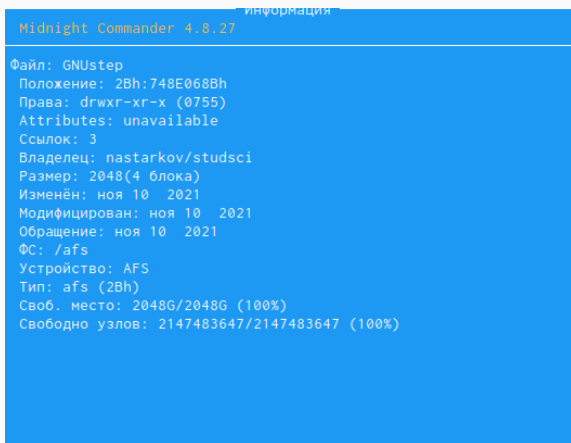
“Быстрый просмотр” нужен для предпросмотра содержания файла



	Имя	Быстрый просмотр
drwxrwxr-x 2 root root	-BDEPK- map 15 12:31 ...	
drwx----- 3 nast-kov studsci	2048 max 5 13:55 .cache	
drwxr-xr-x 41 nast-kov studsci	0144 max 11 16:19 .config	
drwx----- 3 nast-kov studsci	2048 amp 28 15:14 .emacs.d	
drwx----- 4 nast-kov studsci	2048 max 11 16:19 .gnupg	
drwxr-xr-x 3 nast-kov studsci	2048 max 6 15:04 .kde4	
drwx----- 3 nast-kov studsci	2048 cew 2 2021 .local	
drwx----- 5 nast-kov studsci	2048 max 5 13:06 .mozilla	
drwx----- 3 nast-kov studsci	2048 ocr 6 2021 .pk	
drwx----- 2 nast-kov studsci	2048 amp 22 18:12 .ssh	
drwxr-xr-x 3 nast-kov studsci	2048 amp 27 17:02 .texlive2021	
drwxr-xr-x 3 nast-kov studsci	2048 amp 30 14:55 .texlive2022	
drwxr-xr-x 3 nast-kov studsci	2048 max 16 2021 GNUstep	
drwxr-xr-x 2 nast-kov studsci	2048 max 4 16:50 australia	
drwxr-xr-x 2 nast-kov studsci	2048 amp 30 12:55 bin	
drwxr-xr-x 11 nast-kov studsci	2048 max 5 17:18 blog	
drwxr-xr-x 5 nast-kov studsci	2048 amp 22 18:14 course-directory-student-teeplate	
drwxr-xr-x 2 nast-kov studsci	2048 max 4 16:21 monthly	
drwxr-xr-x 3 nast-kov studsci	2048 max 4 17:05 play	
drwxr-xr-x 3 nast-kov studsci	2048 cew 2 2021 public	
drwxr-xr-x 1 nast-kov root	18 max 4 22:44 public_html	
drwxr-xr-x 3 nast-kov studsci	2048 max 4 16:25 reports	
drwxr-xr-x 4 nast-kov studsci	2048 max 4 16:52 ski_places	
drwxr-xr-x 2 nast-kov studsci	2048 amp 29 19:23 tmp	
drwxr-xr-x 5 nast-kov studsci	2048 amp 30 14:25 work	
drwxr-xr-x 2 nast-kov studsci	2048 cew 16 2021 Bideo	

Figure 15: Быстрый просмотр

“Информация” отображает подробные данные о файле

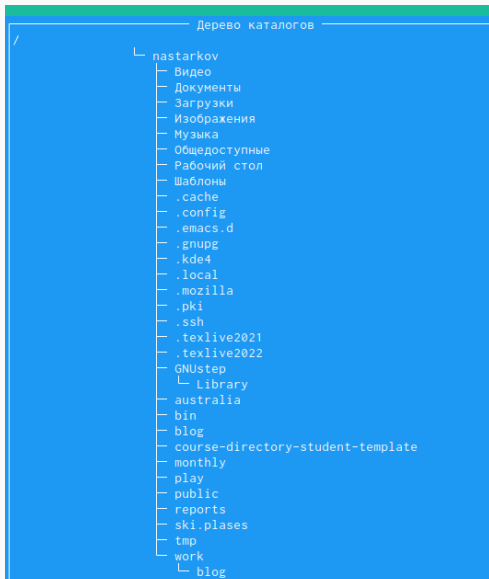


```
Midnight Commander 4.8.27
Информация
Файл: GNUstep
Положение: 2Bh:748E068Bh
Права: drwxr-xr-x (0755)
Attributes: unavailable
Ссылка: 3
Владелец: nastarkov/studsci
Размер: 2048(4 блока)
Изменён: ноя 10 2021
Модифицирован: ноя 10 2021
Обращение: ноя 10 2021
ФС: /afs
Устройство: AFS
Тип: afs (2Bh)
Своб. место: 2048G/2048G (100%)
Свободно узлов: 2147483647/2147483647 (100%)
```

Figure 16: Информация

Основные команды меню правой панели

“Дерево” необходимо для просмотра дерева каталога



Основные команды меню правой панели

“Выбор кодировки” нужен для просмотра и смены кодировки

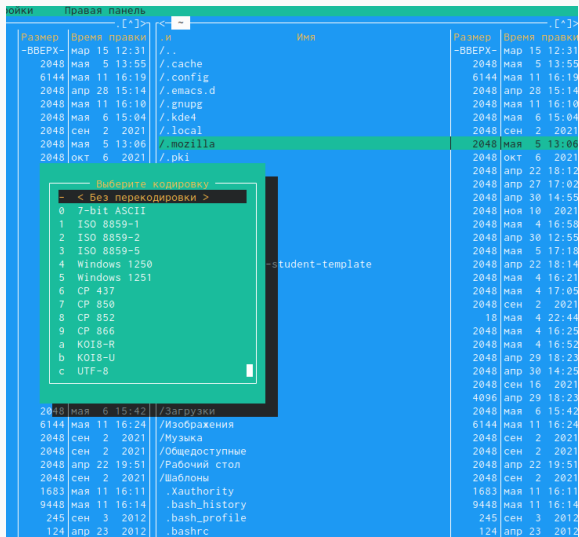


Figure 18: Выбор кодировки

Просмотр и редактирование содержимого текстового файла

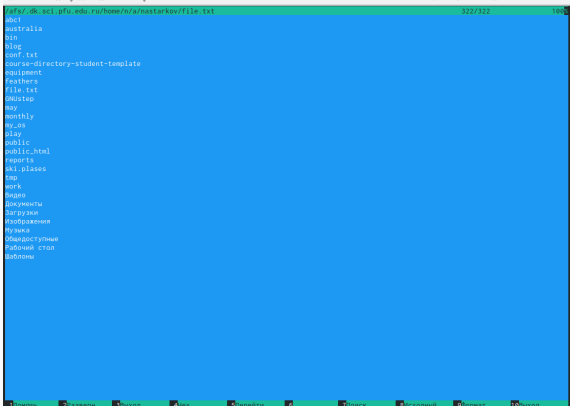


Figure 19: Просмотр содержимого текстового файла

Создаем каталог

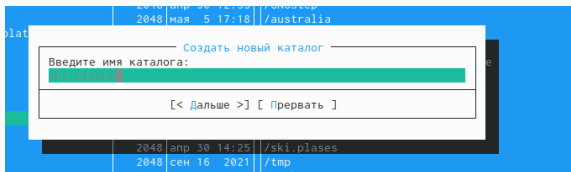


Figure 20: Создание каталога

Копируем файлы в созданный каталог

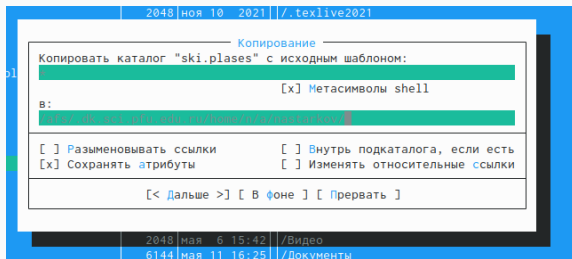


Figure 21: Копирование

Подменю Команда

С помощью соответствующих средств подменю “Команда” осуществляем:

Поиск в файловой системе файла с заданными условиями(расширение .cpp)

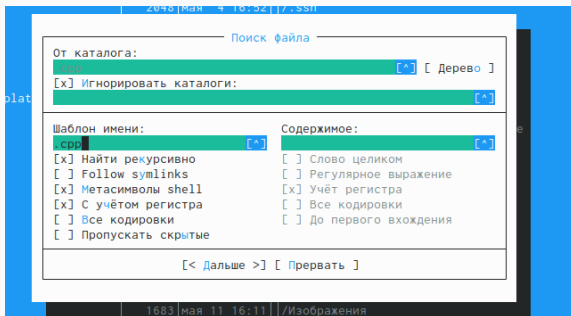


Figure 22: Поиск

Выбор и повторение одной из предыдущих команд в разделе “История”

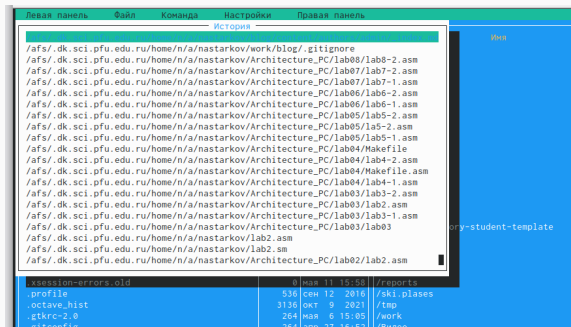


Figure 23: История

Переход в домашний каталог с помощью дерева каталогов

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель			
cs	home	Размер	Время прогона	cs	home	Размер	Время прогона
/Рабочий стол	2048	апр 22 19:51	/.cache	2048	мая 5 13:55		
/Общедоступные	2048	сен 2 2021	/.config	6144	мая 11 16:19		
/Музыка	2048	сен 2 2021	/.ewacs.d	2048	апр 28 15:14		
/Изображения	6144	мая 11 16:32	/gnupg	2048	мая 11 16:19		
/Загрузки	2048	мая 6 15:42	/kde4	2048	мая 6 15:44		
/Документы	4096	апр 29 18:23	/local	2048	сен 2 2021		
/Видео	2048	сен 16 2021	/mozilla	2048	мая 5 13:06		
/work	2048	апр 30 14:25	/.pk1	2048	окт 6 2021		
/tmp	2048	апр 29 18:23	/.ssh	2048	апр 22 18:12		
/ski.plases	2048	мая 4 16:52	/texlive2021	2048	апр 27 17:02		
/reports	2048	мая 4 16:25	/texlive2022	2048	апр 30 14:55		
public_html	18	мая 4 22:44	/GNUnet	2048	ноя 10 2021		
public	2048	сен 2 2021	/NOVIY KATALOG	2048	мая 11 16:31		
/only	2048	мая 4 17:05	/australia	2048	мая 4 16:58		
/monthly	2048	мая 4 16:21	/bin	2048	апр 30 12:25		
/course-directory-student-template	2048	апр 22 18:14	/blog	2048	мая 5 17:18		
/blog	2048	мая 5 17:18	/course-directory-student-template	2048	апр 22 18:14		
/bno	2048	апр 30 13:25	/monthly	2048	мая 4 16:58		

Figure 24: Домашний каталог

Подменю Настройки

Заходим в подменю “Настройки”. Осваиваем операции, определяющие структуру экрана tc

Конфигурация - позволяет скорректировать настройки работы с панелями

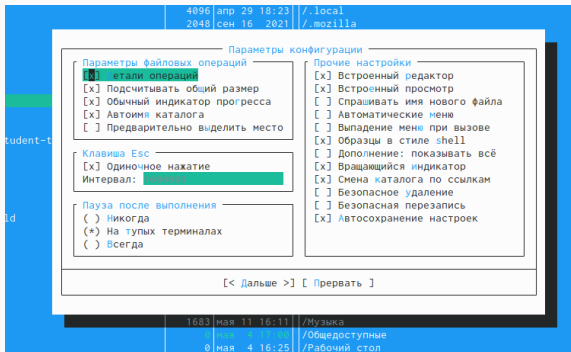


Figure 25: Конфигурация

Внешний вид и настройка панелей - определяет элементы при вызове mc

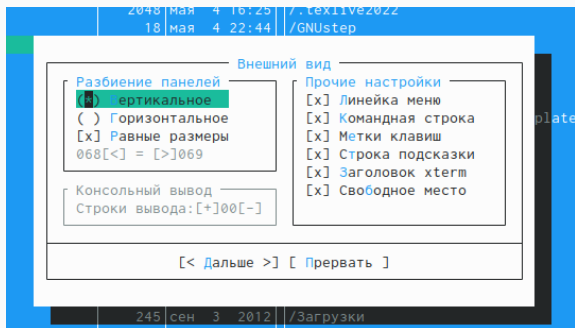


Figure 26: Внешний вид

Подтверждение - позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действия при операциях удаления и перезаписи файлов

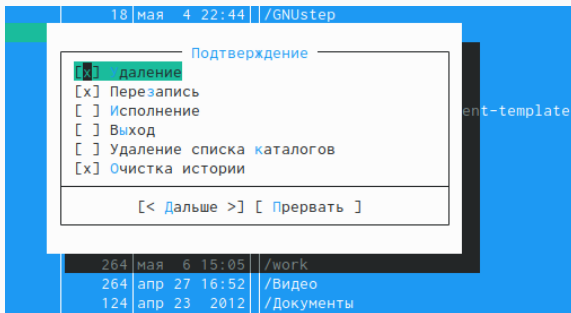


Figure 27: Подтверждение

Оформление - позволяет менять цветовую гамму визуальной оболочки

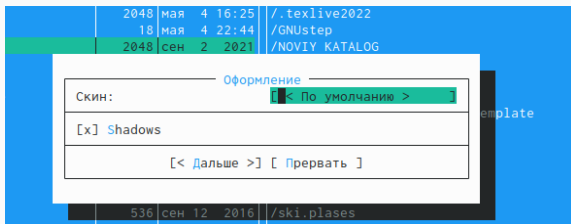


Figure 28: Оформление

Биты символом - задает формат обработки информации локальным терминалом

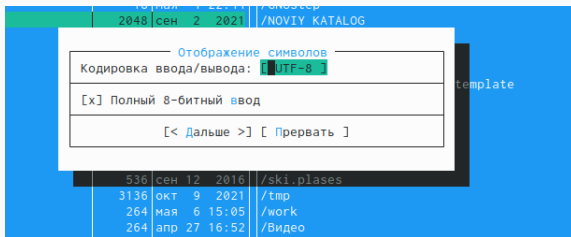


Figure 29: Биты символов

Задание по встроенному редактору mc

Создаем текстовый файл text.txt

```
nastarkov@dk8n54 ~ $ touch text.txt
```

Figure 30: Файл text.txt

Открываем этот файл с помощью встроенного редактора тс и вставляем любой текст из интернета

[illegible]

Figure 31: Текст из интернета в файле

Задание по встроенному редактору mc

Открываем файл с текстом на языке c++

```
Введите: mcedit 5
Введите: mcedit 50
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     int a = 5;
6     cout << "a = " << a << endl;
7     int b = 10;
8     cout << "b = " << b << endl;
9     int c = a + b;
10    cout << "c = " << c << endl;
11    return 0;
12 }
```

Figure 33: Программа на c++

5)Выключаем подсветку синтаксиса “Команда” -> “Отключить панели”

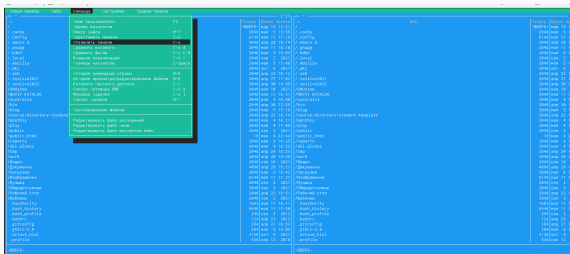


Figure 34: Выключение подсветки синтаксиса

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы я освоил основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрел навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.