

# **Лабораторная работа №7**

**Операционные системы**

Оразгелдиев Язгелди

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	10

## Список иллюстраций

3.1	мс . . . . .	7
3.2	Описание . . . . .	7
3.3	Изменения . . . . .	8
3.4	Изменения . . . . .	8
3.5	Каталог ньюкат . . . . .	8
3.6	Каталог ньюкат . . . . .	9
3.7	Каталог ньюкат и файлы в нем . . . . .	9

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Цель данной лабораторной работы - освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander, приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними 5

## 2 Задание

1. Изучите информацию о `mc`, вызвав в командной строке `man mc`.
2. Запустите из командной строки `mc`, изучите его структуру и меню.
3. Выполните 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.)
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 `mc` (`Full screen`, `Double Width`, `Show Hidden Files` и т.д.)

## 3 Выполнение лабораторной работы

### 1. Изучил структуру mc

.vboxclient-clipboard.pid	9	мар 25 01:50	/Общедоступны
.wget-hsts	251	ноя 4 19:57	/Рабочий стол
abc1	0	мар 11 17:30	/Шаблоны
april	0	мар 11 17:31	.bash_history
conf.txt	803	мар 18 19:23	.bash_logout
equipment	5086	мар 11 17:56	.bash_profile
*feathers	0	мар 11 18:24	.bashrc
file.txt	2726	мар 18 19:20	.gitconfig
file2.txt	12	мар 25 01:50	.lessht
home	5086	мар 11 17:49	.vboxclient-
install-tl-unx.tar.gz	5834873	ноя 4 03:53	.vboxclient-
may	0	мар 11 17:31	.vboxclient-
*my_os	0	мар 11 18:29	.wget-hsts
text.txt	12	мар 25 01:50	abc1
home			BBBY

Рис. 3.1: mc

### 2. Изучил описание к файлам

Имя	Размер	Время	Правки	Информация
и				Midnight Commander 4.8.28
/blog	384	фев 24 17:42		Файл: text.txt
/course-directory-student-template	282	окт 15 16:44		Положение: 24h:6AF8h
/monthly	24	мар 11 17:31		Права: -rw-r--r-- (0644)
/monthly.00	14	мар 11 17:32		Атрибуты: -----
/newdir	0	мар 4 16:10		Ссылки: 1
/play	26	мар 11 18:39		Владелец: orazgeldiyevy/orazgeldiyevy
/ski.plases	66	мар 11 18:14		Размер: 12(8 блоков)
/work	10	окт 14 22:02		Изменён: мар 25 01:50
/Видео	0	окт 8 16:19		Модифицирован: мар 25 01:50
/Документы	0	окт 8 16:19		Обращение: мар 25 01:54
/Загрузки	330	мар 18 01:16		ФС: /home
/Изображения	50	ноя 4 19:58		Устройство: /dev/sda2
/Музыка	0	окт 8 16:19		Тип: btrfs (10h)
/Общедоступные	0	окт 8 16:19		Своб. место: 2116M/29G (7%)
/Рабочий стол	0	окт 8 16:19		Нет информации об узле
/Шаблоны	0	окт 8 16:19		
.bash_history	11830	мар 25 01:52		
.bash_logout	18	янв 20 2022		
.bash_profile	141	янв 20 2022		
.bashrc	492	янв 20 2022		
.gitconfig	165	окт 15 16:49		
.lessht	20	мар 18 19:39		
.vboxclient-clipboard.pid	5	мар 25 01:38		

Рис. 3.2: Описание

### 3. Редактировал текст без изменений



Рис. 3.3: Изменения

### 4. Редактировал текст без изменений

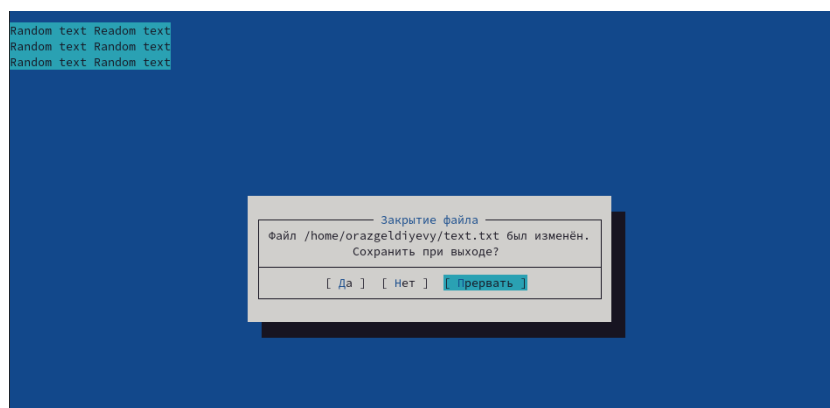


Рис. 3.4: Изменения

### 5. Создал каталог

Имя	Размер	Время правки	Midnight Commander 4.8.28
/course-directory-student-template	282	окт 15 16:44	Файл: newscat
/monthly	24	мар 11 17:31	Положение: 24h:6B60h
/monthly.00	14	мар 11 17:32	Права: drwxr-xr-x (0755)
/newscat	0	мар 25 02:05	Атрибуты: -----
/newdir	0	мар 4 16:10	Ссылка: 1
/play	26	мар 11 18:39	Владелец: orazgeldiyevy/orazgeldiyevy
/ski.plases	66	мар 11 18:14	Размер: 0(0 блоков)
/work	10	окт 14 22:02	Изменён: мар 25 02:05
/Видео	0	окт 8 16:19	Модифицирован: мар 25 02:05
/Документы	0	окт 8 16:19	Обращение: мар 25 02:05
/Загрузки	330	мар 18 01:16	
/Исследования	50	мар 4 16:10	

Рис. 3.5: Каталог ньукат



## 6. Скопировал данные из текста

Имя	Размер	Время правки	Имя	Размер	Время правки
/course-directory-student-template	282	окт 15 16:44	..	-ВВЕРХ-	мар 25 02:07
/monthly	24	мар 11 17:31	text.txt	12	мар 25 01:59
/monthly.00	14	мар 11 17:32			
/newcat	16	мар 25 02:07			
/newdir	0	мар 4 16:10			
/play	26	мар 11 18:39			
/ski.places	66	мар 11 18:14			
/work	10	окт 14 22:02			
/Видео	0	окт 8 16:19			
/Документы	0	окт 8 16:19			
/Загрузки	330	мар 18 01:16			
/Изображения	50	ноя 4 19:58			
/Музыка	0	окт 8 16:19			
/Общедоступные	0	окт 8 16:19			

Рис. 3.6: Каталог ньюкат

## 7. Дублирование файлов в новую папку

Имя	Размер	Время правки	Имя	Размер	Время правки
/blog	384	фев 24 17:42	file2.txt	12	мар 25 01:59
/course-directory-student-template	282	окт 15 16:44	text.txt	12	мар 25 01:59
/monthly	24	мар 11 17:31			
/monthly.00	14	мар 11 17:32			
/newcat	34	мар 25 02:07			
/newdir	0	мар 4 16:10			
/play	26	мар 11 18:39			
/ski.places	66	мар 11 18:14			
/work	10	окт 14 22:02			
/Видео	0	окт 8 16:19			
/Документы	0	окт 8 16:19			
/Загрузки	330	мар 18 01:16			
/Изображения	50	ноя 4 19:58			

Рис. 3.7: Каталог ньюкат и файлы в нем

## 4 Выводы

Я освоился основным возможностям командной оболочки Midnight Commander, приобрел навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

1. Какие режимы работы есть в mc. Охарактеризуйте их. Панели могут дополнительно быть переведены в один из двух режимов: Информация или Дерево. В режиме Информация на панель выводятся сведения о файле и текущей файловой системе, расположенных на активной панели. В режиме Деревона одной из панелей выводится структура дерева каталогов.
2. Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) mc? Приведите несколько примеров. В разделе Командная строка оболочки (Shell) перечисляются команды и комбинации клавиш, которые используются для ввода и редактирования команд в командной строке оболочки. Большая часть этих команд служит для переноса имен файлов и/или имен каталогов в командную строку (чтобы уменьшить трудоемкость ввода) или для доступа к истории команд. Клавиши редактирования строк ввода используются как при редактировании командной строки, так и других строк ввода, появляющихся в различных запросах программы. Как с помощью меню так и с помощью команд shell можно переносить, копировать и получать информацию о файлах и каталогах.
3. Опишите структура меню левой (или правой) панели mc, дайте характеристику командам. 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.
4. Опишите структура меню Файл ms, дайте характеристику командам. В меню Файл содержит перечень команд, которые могут быть применены к одному или нескольким файлам или каталогам. Команды меню Файл: - Просмотр ( F3 ) — позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без возможности редактирования. - Просмотр вывода команды ( M + ! ) — функция запроса команды с параметрами (аргумент к текущему выбранному файлу). - Правка ( F4 ) — открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования. - Копирование ( F5 ) — осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное пользователем во всплывающем окне место. - Права доступа ( Ctrl-x c ) — позволяет указать (изменить) права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам . - Жёсткая ссылка ( Ctrl-x l ) — позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу. - Символическая ссылка ( Ctrl-x s ) — позволяет создать символическую ссылку к текущему (или выделенному) файлу. - Владелец/группа ( Ctrl-x o ) — 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 ( F6 ) — позволяет переименовать (или переместить) один или несколько файлов или каталогов. - Создание каталога ( F7 ) — позволяет создать каталог. - Удалить ( F8 ) —

позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов. - Выход ( F10 ) — завершает работу тс.

5. Опишите структура меню Команда тс, дайте характеристику командам. 23
- В меню Команда содержатся более общие команды для работы с тс. Команды меню Команда:
- Дерево каталогов — отображает структуру каталогов системы.
  - Поиск файла — выполняет поиск файлов по заданным параметрам.
  - Переставить панели — меняет местами левую и правую панели.
  - Сравнить каталоги ( Ctrl-x d ) — 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 ( Ctrl- ) — 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 программного 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. Опишите структура меню Настройки тс, дайте характеристику командам.
- Меню Настройки содержит ряд дополнительных опций по внешнему виду и функциональности тс. Меню Настройки содержит:
- Конфигурация — позволяет скорректировать настройки работы с панелями.
  - Внешний вид и Настройки панелей — определяет элементы (строка меню, командная строка, подсказки и 24 прочее), отображаемые при вызове тс, а также геометрию расположения панелей и цветовыделение.
  - Биты символов — задаёт фор-

мат 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. Назовите и дайте характеристику встроенным командам тс. • 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 тс 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 тс; • F10 Выход из тс;
8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора тс. • Ctrl-у удалить строку; • Ctrl-и отмена последней операции; Ins вставка/замена; 25 • F7 поиск (можно использовать регулярные выражения); • (стрелочка вверх)-F7 повтор последней операции поиска; • F4 замена; • F3 первое нажатие — начало выделения, • второе — окончание выделения; • F5 копировать выделенный фрагмент; • F6 переместить выделенный фрагмент; • F8 удалить выделенный фрагмент; • F2 записать изменения в файл; • F10 выйти из редактора.
9. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют создавать меню,

определяемые пользователем. Можете сохранить часто используемые команды панелизации под отдельными информативными именами, чтобы иметь возможность их быстро вызвать по этим именам. Для этого нужно набрать команду в строке ввода (строка “Команда”) и нажать кнопку Добавить. После этого потребуется ввести имя, по которому мы будем вызывать команду. В следующий раз вам достаточно будет выбрать нужное имя из списка, а не вводить всю команду заново.

10. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом. Панель в тс 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 комбинаций клавиш или пунктов меню тс.