# Отчёт о выполнении лабораторной работы №8

***Российский Университет Дружбы Народов***  
***Факультет Физико-Математических и Естественных Наук***

***Дисциплина:*** *Операционные системы*

***Работу выполняла:*** *Арежина Адриана*

***№ ст. билета:*** *1032201674*

***Группа:*** *НКНбд-01-20*

***Москва. 2021г.***

## Цель работы

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

## Задание

### Задание по mc

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.).

### Задание по встроенному редактору mc

1. Создайте текстовой файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
3. 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 C или Java)
6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.

## Выполнение работы

### Задание по mc

1. Изучила информацию о mc, вызвав в командной строке man mc.
2. Запустила из командной строки mc, изучила его структуру и меню. (см. рисунок ниже [внешний вид mc](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/2.JPG)) ![внешний вид mc](data:text/html; charset=utf-8;base64,)
3. Выполнила 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.) переместила файл (см. рисунок ниже [переместила файл](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/3.JPG))  
   ![переместила файл](data:text/html; charset=utf-8;base64,) Посмотрела вид дерева (см рисунок ниже [вид дерева](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/7.JPG))

![вид дерева](data:text/html; charset=utf-8;base64,) Посмотрела права доступа (см. рисунок ниже [права доступа](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/4.JPG))

![права доступа](data:text/html; charset=utf-8;base64,)

права доступа

1. Выполнила основные команды меню левой (или правой) панели. Степень подробности вывода информации о файлах одинаковая. (см рисунок ниже [получила информацию о файле](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/6.JPG)) ![получила информацию о файле](data:text/html; charset=utf-8;base64,)
2. Используя возможности подменю Файл: просмотрела содержимого файла (см. рисунок ниже [содержимого файла](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/5.JPG) )  
   ![содержимого файла](data:text/html; charset=utf-8;base64,)

Отредактировала содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); (см рисунок ниже [содержимого текстового файла](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/10.JPG))  
![содержимого текстового файла](data:text/html; charset=utf-8;base64,)

Создала каталог (см. рисунок ниже [создала каталог](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/11.JPG))  
![создала каталог](data:text/html; charset=utf-8;base64,)

Скопировала файл в созданный каталог (см. рисунок ниже [скопировала файл](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/12.JPG))  
![скопировала файл](data:text/html; charset=utf-8;base64,)

1. С помощью соответствующих средств подменю Команда: осуществила поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например файла с расширением .c содержащего строку main); (см. рисунок ниже [поиск в файловой системе](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/13.JPG) ![поиск в файловой системе](data:text/html; charset=utf-8;base64,) Перешла в домашний каталог (см. рисунок ниже [домашний каталог](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/14.JPG))  
   ![домашний каталог](data:text/html; charset=utf-8;base64,)

* Анализировала файл меню и файл расширений (см. рисунок ниже [анализ](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/15.JPG))  
  ![анализ](data:text/html; charset=utf-8;base64,)

1. Вызвала подменю Настройки . Освоила операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.).

### Задание по встроенному редактору mc

1. Открыла файл text.txt с помощью mc.
2. Проделала с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши: (см. рисунок ниже [вставила текст](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/19.JPG))  
   ![вставила текст](data:text/html; charset=utf-8;base64,)
3. Удалила строку текста. Выделила фрагмент текста и скопировала его на новую строку. (см. рисунок ниже [скопировала текст на новую строку.](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/21.JPG))  
   ![скопировала текст на новую строку.](data:text/html; charset=utf-8;base64,)

Сохранила файл. (см. рисунок ниже [Сохранила файл](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/26.JPG))  
![Сохранила файл](data:text/html; charset=utf-8;base64,)

Отменила последнее действие.  
Перешла в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написала некоторый текст. Сохранила и закрыла файл.

1. Открыла файл с исходным текстом на C++.
2. Используя меню редактора, включила подсветку синтаксиса. (см. рисунок ниже [подсветка синтаксиса](https://github.com/Adriana-Arezhina/Lab/blob/main/Lab08/pict/27.JPG) )  
   ![подсветка синтаксиса](data:text/html; charset=utf-8;base64,).

## Контрольные вопросы

1. Панели могут дополнительно быть переведены в один из двух режимов: Информация или Дерево. В режиме Дерево на одной из панелей выводится структура дерева каталогов. В режиме Информация на панель выводятся сведения о файле и текущей файловой системе, расположенных на активной панели.
2. в (как и в shell) можно переносить копировать и получать информацию о файлах.
3. В меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать Формат списка (стандартный, ускоренный, расширенный, определённый пользователем) и порядок сортировки, который позволяет задать критерии сортировки при выводе списка файлов и каталогов: без сортировки, по имени, расширенный, время правки, время доступа, время изменения атрибута, размер, узел..
4. Команды меню Файл : – Просмотр ( F3 ) — позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без возможности редактирования. – Просмотр вывода команды ( М + ! ) — 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) файлу1. – Символическая ссылка ( Ctrl-x s ) — позволяет создать символическую ссылку к текущему (или выделенному) файлу2. – 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 од- ного 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 .
5. 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 размер каталога корректно не отображается). – История командной строки — выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд. – Каталоги быстрого доступа ( Ctrl- ) — пр 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. Конфигурация — позволяет скорректировать настройки работы с панелями. – Внешний вид и Настройки панелей — определяет элементы (строка меню, командная строка, подсказки и прочее), отображаемые при вызове , 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. – Распознание 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. 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 редактора для изменения содержания фай- ла, 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 (ак- тивной) 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 F10 Выход из
8. Ctrl-y удалить строку Ctrl-u отмена последней операции Ins вставка/замена F7 поиск (можно использовать регулярные выражения) -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. 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.

## Вывод

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