Шаблон отчёта по лабораторной работе

Простейший вариант

Хань Цзянтао

Содержание

# 1 Цель работы

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

# 2 Задание

1. Выполнение лабораторной работы
2. Список литературы # Теоретическое введение

# 3 Выполнение лабораторной работы

### 3.0.1 **4.1Общие сведения**

омандная оболочка — интерфейс взаимодействия пользователя с операционной систе- мой и программным обеспечением посредством команд. Midnight Commander (или mc) — псевдографическая командная оболочка для UNIX/Linux систем. Для запуска mc необходимо в командной строке набрать mc и нажать Enter . Рабочее пространство mc имеет две панели, отображающие по умолчанию списки файлов двух каталогов (рис. 7.1).

tupian1

Рис. 7.1. Внешний вид экрана при работе с Midnight Commander Над панелями располагается меню, доступ к которому осуществляется с помощью клавиши F9 . Под панелями внизу расположены управляющие экранные кнопки, ассоци- ированные с функциональными клавишами F1 – F10 (табл. 7.1). Над ними располагается командная строка, предназначенная для ввода команд.

Функциональные клавиши mc \*\*\* F1 Вызов контекстно-зависимой подсказки F2 Вызов пользовательского меню с возможностью создания и/или допол- нения дополнительных функций F3 Просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в ак- тивной 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 (актив- ной) 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 пер- вой (активной) панели файлов F9 Вызов меню mc F10 Выход из mc

### 3.0.2 4.2Режимы отображения панелей и управление ими

Панель в mc 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 mc. Панели можно поменять местами. Для этого и используется комбинация клавиш Ctrl-u или команда меню mc Переставить панели . Также можно временно убрать отображение панелей (отключить их) с помощью комбинации клавиш Ctrl-o или команды меню mc Отключить панели . Это может быть полезно, например, если необходимо увидеть вывод какой-то информации на экран после выполнения какой-либо команды shell. С помощью последовательного применения комбинации клавиш Ctrl-x d есть возможность сравнения каталогов, отображённых на двух панелях. Панели могут допол- нительно быть переведены в один из двух режимов: Информация или Дерево . В режиме Информация (рис. 7.2) на панель выводятся сведения о файле и текущей файловой системе, расположенных на активной панели. В режиме Дерево (рис. 7.3) на одной из панелей выводится структура дерева каталогов. Управлять режимами отображения панелей можно через пункты меню mc Правая панель и Левая панель (рис. 7.4).

### 3.0.3 4.3Меню панелей

​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 .

tupian2 Рис. 7.2. Режим Информация

tupian3 Рис. 7.3. Режим отображения дерева каталогов Подпункт меню Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели.

tupian4 Рис. 7.4. Меню Левая Панель

tupian5 Подпункт меню Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге (рис. 7.5).

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. ### 4.4Меню Файл

​В меню Файл содержит перечень команд, которые могут быть применены к одному или нескольким файлам или каталогам (рис. 7.6).

tupian6 Рис. 7.6. Меню Файл

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 (рис. 7.7).

Рис. 7.7. Права доступа на файлы и каталоги

– Жёсткая ссылка ( Ctrl-x l ) — позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу1. – Символическая ссылка ( Ctrl-x s ) — позволяет создать символическую ссылку к теку- щему (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 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 mc. ### 4.5Меню Команда В меню Команда содержатся более общие команды для работы с mc (рис. 7.8). Команды меню Команда : – Дерево каталогов — отображает структуру каталогов системы. – Поиск файла — выполняет поиск файлов по заданным параметрам.

Рис. 7.8. Меню Команда

– 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 mc 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 син- таксиса действия при запуске файлов с определённым расширением (например, какое программного обеспечение запускать для открытия или редактирования файлов с рас- ширением doc или docx). – Редактировать файл меню — позволяет отредактировать контекстное меню пользова- теля, вызываемое по клавише F2 . – Редактировать файл расцветки имён — позволяет подобрать оптимальную для поль- зователя расцветку имён файлов в зависимости от их типа.

### 3.0.4 4.7Меню Настройки

Меню Настройки содержит ряд дополнительных опций по внешнему виду и функцио- нальности mc (рис. 7.9). Меню Настройки содержит: – Конфигурация — позволяет скорректировать настройки работы с панелями.

tupian9 Рис. 7.9. Меню Настройки – Внешний вид и Настройки панелей — определяет элементы (строка меню, команд- ная строка, подсказки и прочее), отображаемые при вызове mc, а также геометрию расположения панелей и цветовыделение. – Биты символов — задаёт формат обработки информации локальным терминалом. – Подтверждение — позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтвер- ждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы. – Распознание клавиш — диалоговое окно используется для тестирования функцио- нальных клавиш, клавиш управления курсором и прочее. – Виртуальные ФС –– настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

### 3.0.5 4.9Редактор mc

Встроенный в mc редактор вызывается с помощью функциональной клавиши F4 . В нём удобно использовать различные комбинации клавиш при редактировании содержимого (как правило текстового) файла (табл. 7.2). # Выводы

# Список литературы

::: {#refs}

1. GDB: The GNU Project Debugger. — URL: https://www.gnu.org/software/gdb/.
2. GNU Bash Manual. — 2016. — URL: https://www.gnu.org/software/bash/manual/.
3. Midnight Commander Development Center. — 2021. — URL: https://midnight

commander. org/.

1. NASM Assembly Language Tutorials. — 2021. — URL: https://asmtutor.com/.
2. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. — O’Reilly

Media, 2005. — 354 с. — (In a Nutshell). — ISBN 0596009658. — URL:

http://www.amazon.com/Learningbash-Shell-Programming-Nutshell/dp/0596009658.

1. Robbins A. Bash Pocket Reference. — O’Reilly Media, 2016. — 156 с. — ISBN

978-1491941591.

1. The NASM documentation. — 2021. — URL: https://www.nasm.us/docs.php.
2. Zarrelli G. Mastering Bash. — Packt Publishing, 2017. — 502 с. — ISBN
3. Колдаев В. Д., Лупин С. А. Архитектура ЭВМ. — М. : Форум, 2018.
4. Куляс О. Л., Никитин К. А. Курс программирования на ASSEMBLER. — М. :

Солон-Пресс, 2017.

1. Новожилов О. П. Архитектура ЭВМ и систем. — М. : Юрайт, 2016.
2. Расширенный ассемблер: NASM.— 2021.—URL: https://www.opennet.ru/docs/RUS/nasm/.
3. Робачевский А., Немнюгин С., Стесик О. Операционная система UNIX. — 2-е

изд. — БХВПетербург, 2010. — 656 с. — ISBN 978-5-94157-538-1.

1. Столяров А. Программирование на языке ассемблера NASM для ОС Unix.— 2-

е изд.—М. : МАКС Пресс, 2011.—URL: http://www.stolyarov.info/books/asm\_unix.:::