

Командная оболочка Midnight Commander

Ракинцев Владислав Павлович НБИбд-01-21¹

11 мая, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

Ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

Задачи лабораторной работы

- 1 Изучить возможности Midnight Commander
- 2 Изучить редактор Midnight Commander

Процесс выполнения лабораторной работы

Работа с Midnight Commander

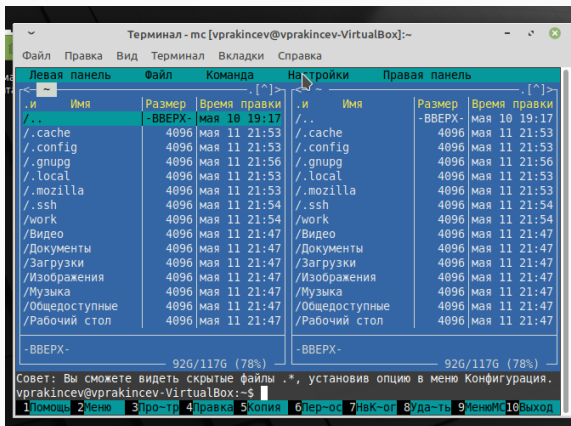


Figure 1: Запуск mc

Работа с Midnight Commander

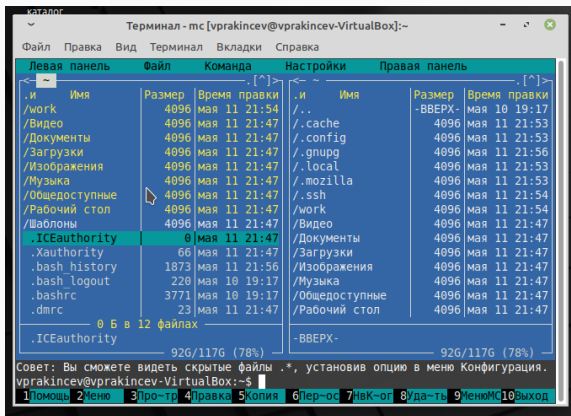


Figure 2: Выделение

Работа с Midnight Commander

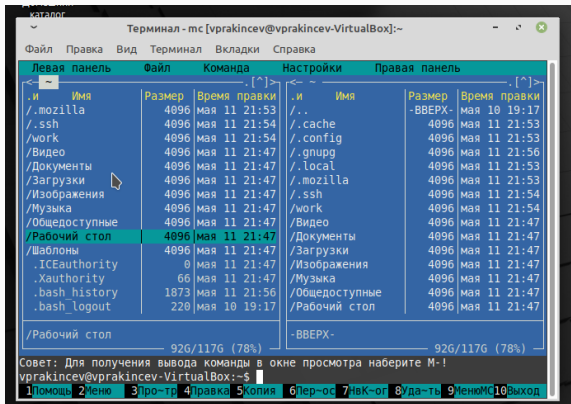


Figure 3: Отмена

Работа с Midnight Commander

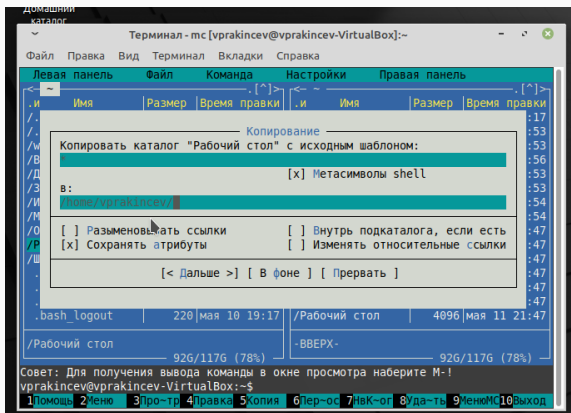


Figure 4: Копирование

Работа с Midnight Commander

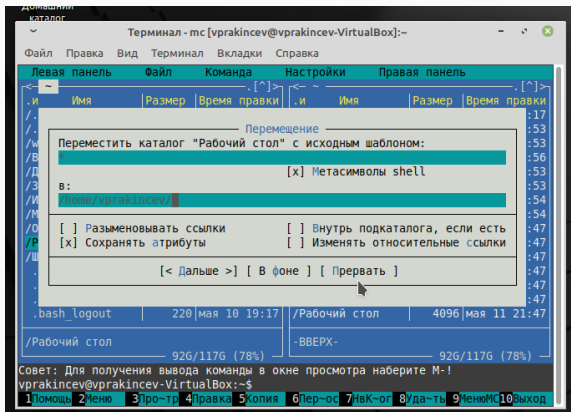


Figure 5: Перемещение

Работа с Midnight Commander

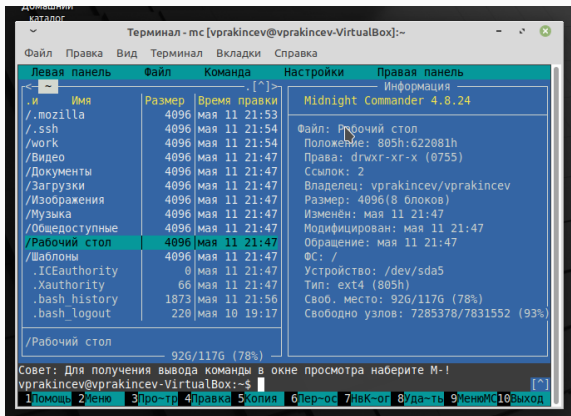


Figure 6: Информация

Работа с Midnight Commander

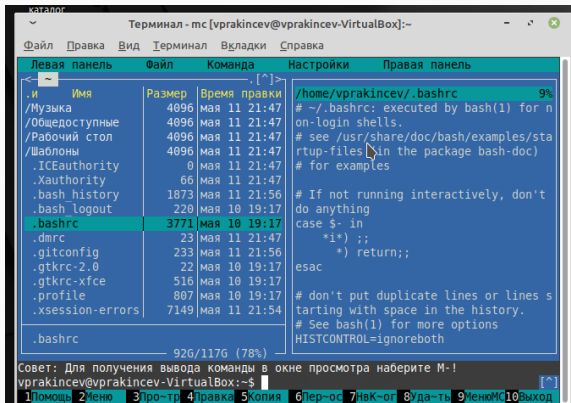


Figure 7: Быстрый просмотр

Работа с Midnight Commander

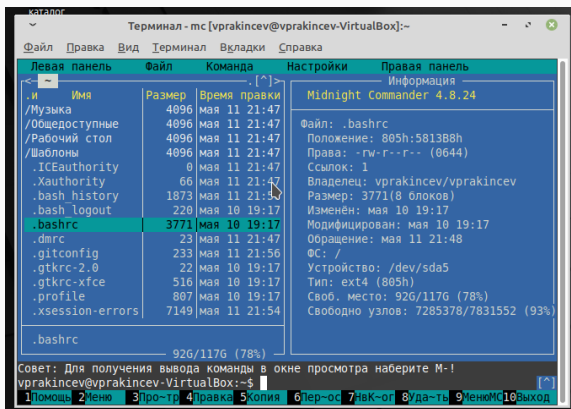


Figure 8: Информация

Работа с Midnight Commander

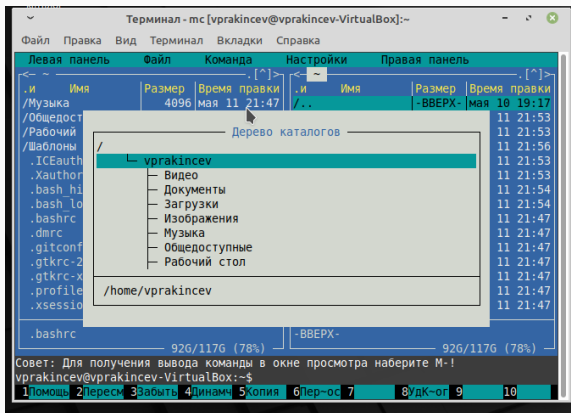
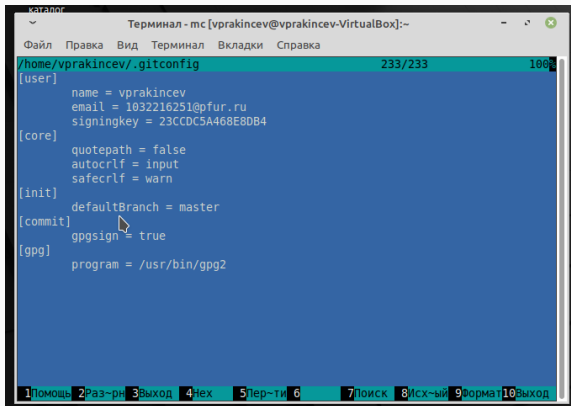


Figure 9: Дерево каталогов

Работа с Midnight Commander



The image shows a terminal window titled "Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~". The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The main area displays the contents of the file `/home/vprakincev/.gitconfig`, which is highlighted in green at the top. The file content is as follows:

```
[user]
  name = vprakincev
  email = 1032216251@pfur.ru
  signingkey = 23CCDC5A468E8DB4

[core]
  quotepath = false
  autocrlf = input
  safecrlf = warn

[init]
  defaultBranch = master

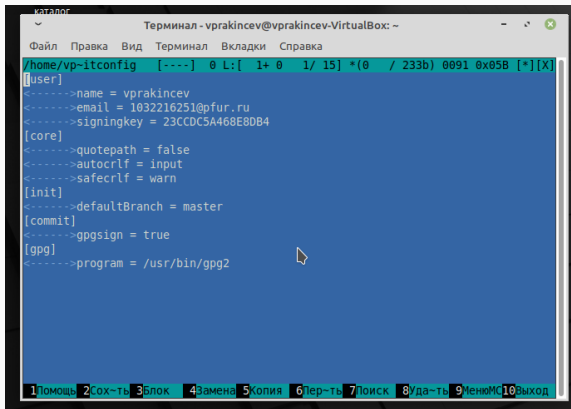
[commit]
  gpgsign = true

[gpg]
  program = /usr/bin/gpg2
```

At the bottom of the terminal, there is a status bar with a menu: "1Помощь 2Раз-рн 3Выход 4Нех 5Пер-ти 6 7Поиск 8|сх-ый 9Формат 10Выход".

Figure 10: Просмотр содержимого текстового файла

Работа с Midnight Commander



```
Терминал - vprakincev@vprakincev-VirtualBox: ~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
/home/vp~itconfig  [----]  0 L:[ 1+ 0 1/ 15] *(0 / 233b) 0091 0x05B [*][X]
[user]
<----->name = vprakincev
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->autocrlf = input
<----->safecrlf = warn
[init]
<----->defaultBranch = master
[commit]
<----->gpgsign = true
[gpg]
<----->program = /usr/bin/gpg2

1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Ид-ть 9МенюМС 10Выход
```

Figure 11: Отредактируем содержимое текстового файла без сохранения результатов

Работа с Midnight Commander

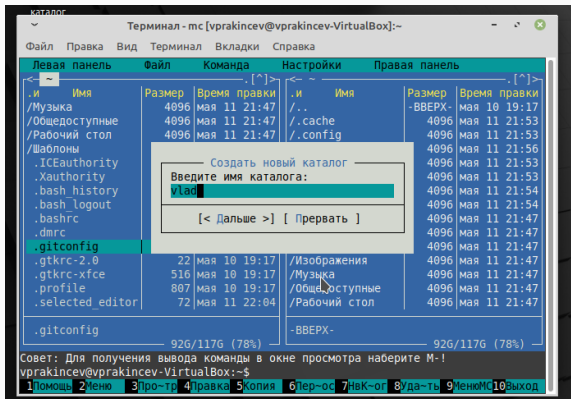


Figure 12: Создание каталога

Работа с Midnight Commander

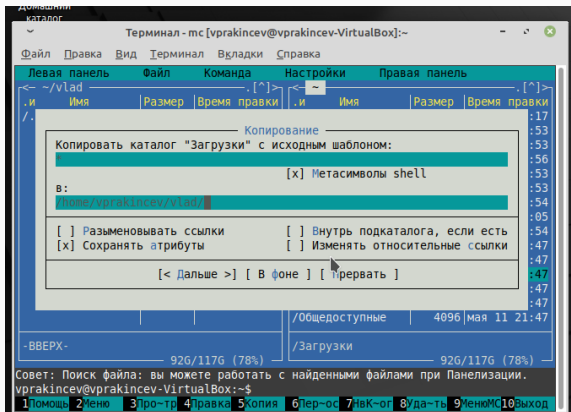


Figure 13: Копирование в файлов в созданный каталог

Работа с Midnight Commander

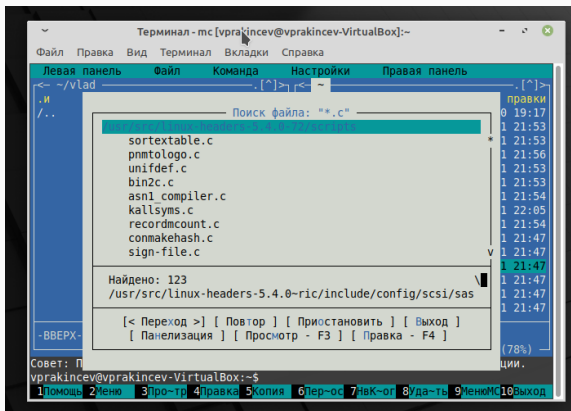


Figure 14: Поиск файлов

Работа с Midnight Commander

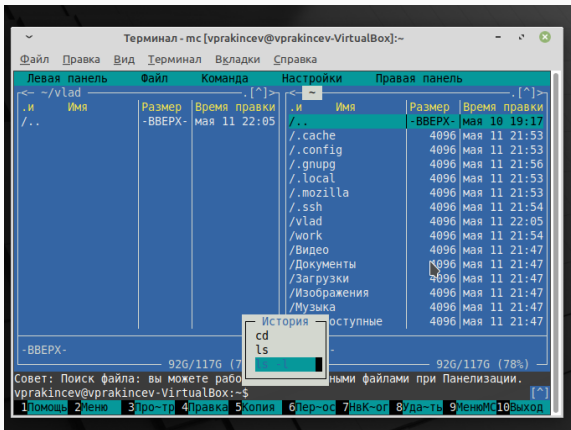


Figure 15: История команд

Работа с Midnight Commander

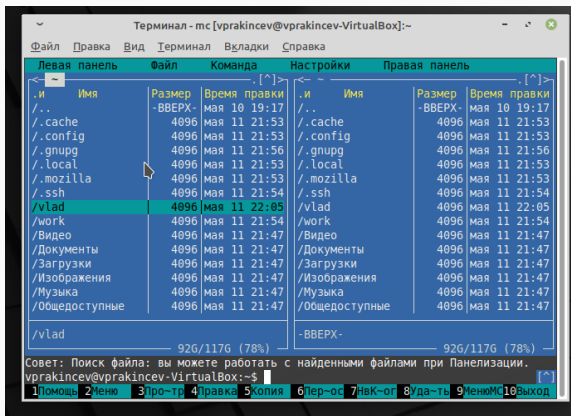
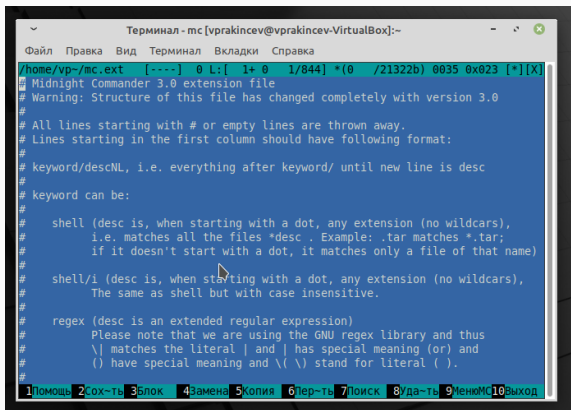


Figure 16: Переход в домашний каталог

Работа с Midnight Commander

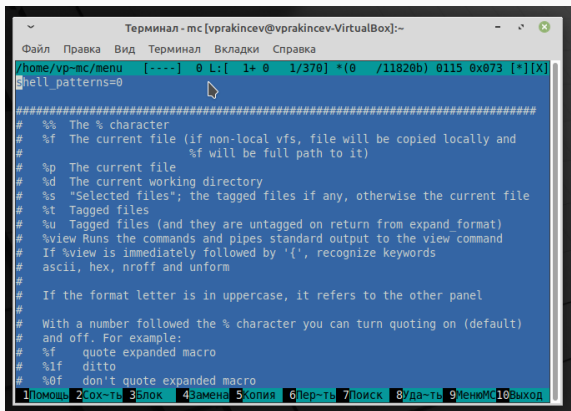


The image shows a terminal window titled "Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~". The window displays the contents of the file `/home/vp-/mc.ext`, which is the Midnight Commander 3.0 extension file. The file content includes a warning about the structure change in version 3.0 and instructions on how to use keywords like `shell`, `shell/i`, and `regex`. The terminal window has a menu bar with options: "Файл", "Правка", "Вид", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". At the bottom of the terminal window, there is a status bar with the following text: "1Помощь 2Сох-ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Тер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9УенюМС10Выход".

```
Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
/home/vp-/mc.ext  [----]  0 L:[ 1+ 0  1/844] *(0  /21322b) 0035 0x023 [*][X]
Midnight Commander 3.0 extension file
# Warning: Structure of this file has changed completely with version 3.0
#
# All lines starting with # or empty lines are thrown away.
# Lines starting in the first column should have following format:
# keyword/descNL, i.e. everything after keyword/ until new line is desc
#
# keyword can be:
#
#   shell (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcars),
#         i.e. matches all the files *desc . Example: .tar matches *.tar;
#         if it doesn't start with a dot, it matches only a file of that name)
#
#   shell/i (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcars),
#           The same as shell but with case insensitive.
#
#   regex (desc is an extended regular expression)
#   Please note that we are using the GNU regex library and thus
#   \| matches the literal | and | has special meaning (or) and
#   () have special meaning and \( \) stand for literal (.
#
1Помощь 2Сох-ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Тер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9УенюМС10Выход
```

Figure 17: Просмотр файла расширений

Работа с Midnight Commander



The screenshot shows a terminal window titled "Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~". The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The main display area has a blue background and white text. It shows the command prompt "hell_patterns=0" and a list of help options for the 'view' command. The options are: % (The % character), %f (The current file), %p (The current file), %d (The current working directory), %s ("Selected files"), %t (Tagged files), %u (Tagged files), %view (Runs the commands and pipes standard output to the view command), and %f (quote expanded macro). The bottom of the window shows a status bar with a list of shortcuts: 1Помощь, 2Сох-ть, 3Блок, 4Замена, 5Копия, 6Пер-ть, 7Поиск, 8Уда-ть, 9Меню, 10Выход.

```
Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
/home/vp-mc/menu  [----]  0 L:[ 1+ 0  1/370] *(0  /11820b) 0115 0x073 [*][X]
hell_patterns=0

#####
#  %% The % character
#  %f The current file (if non-local vfs, file will be copied locally and
#      %f will be full path to it)
#  %p The current file
#  %d The current working directory
#  %s "Selected files"; the tagged files if any, otherwise the current file
#  %t Tagged files
#  %u Tagged files (and they are untagged on return from expand_format)
#  %view Runs the commands and pipes standard output to the view command
#  If %view is immediately followed by '{', recognize keywords
#  ascii, hex, nroff and unform
#
#  If the format letter is in uppercase, it refers to the other panel
#
#  With a number followed the % character you can turn quoting on (default)
#  and off. For example:
#  %f    quote expanded macro
#  %lf   ditto
#  %0f   don't quote expanded macro
1Помощь 2Сох-ть 3Блок  4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9Меню10Выход
```

Figure 18: Просмотр файла меню

Работа с Midnight Commander

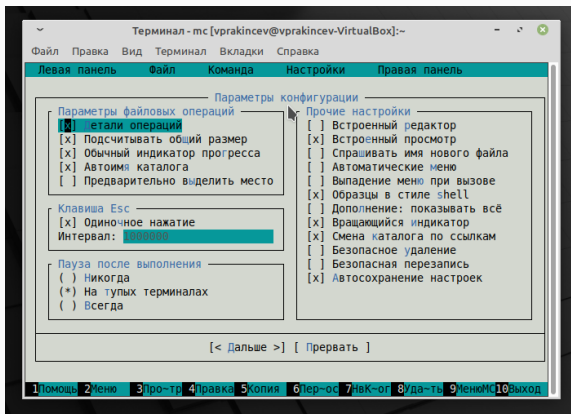


Figure 19: Конфигурация

Работа с Midnight Commander

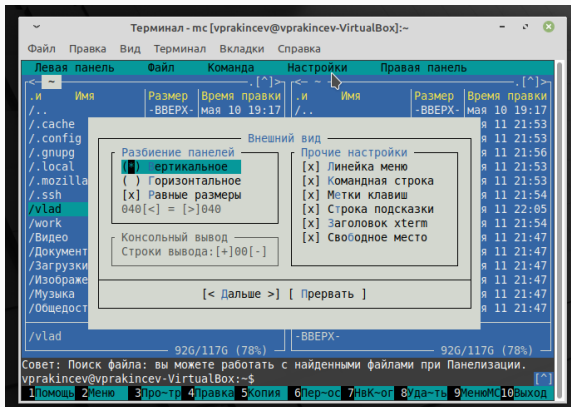


Figure 20: Внешний вид

Работа с Midnight Commander

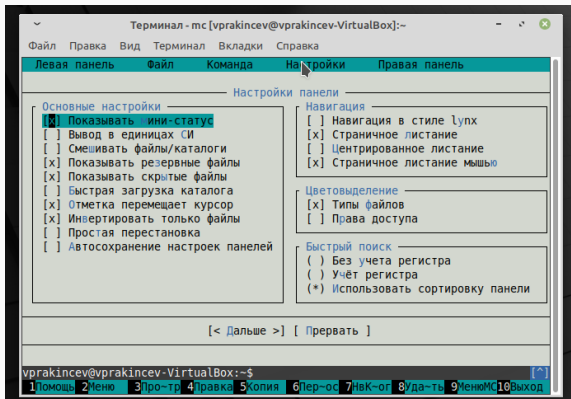


Figure 21: Настройки панелей

Работа с Midnight Commander

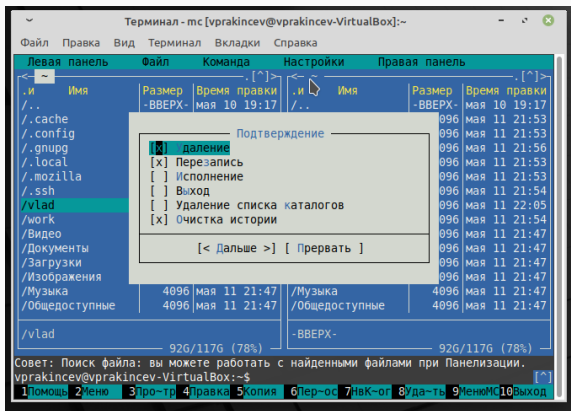


Figure 22: Подтверждение

Работа с Midnight Commander

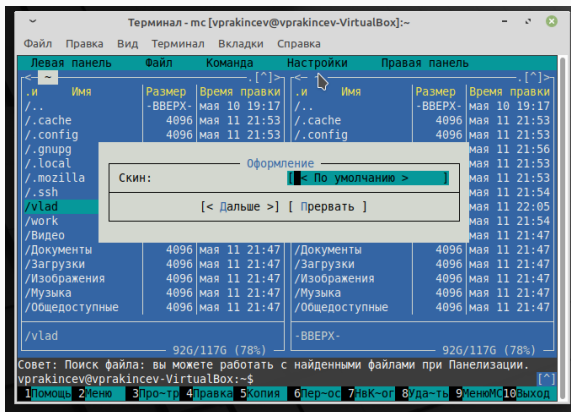


Figure 23: Оформление

Работа с Midnight Commander

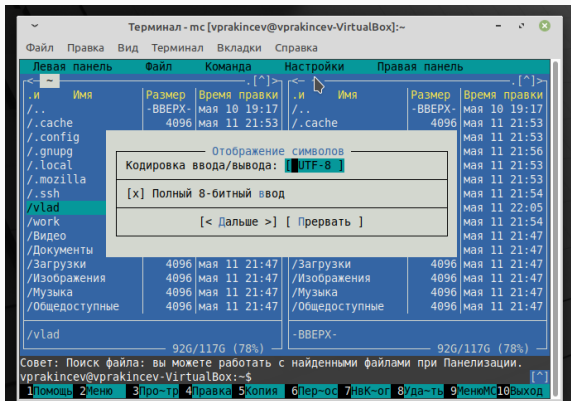


Figure 24: Кодировка символов

Работа с Midnight Commander

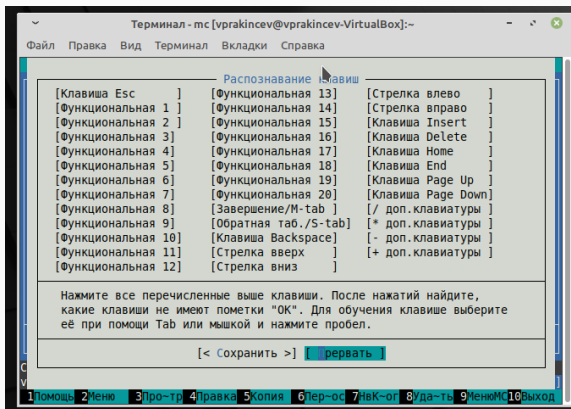


Figure 25: Распознавание клавиш

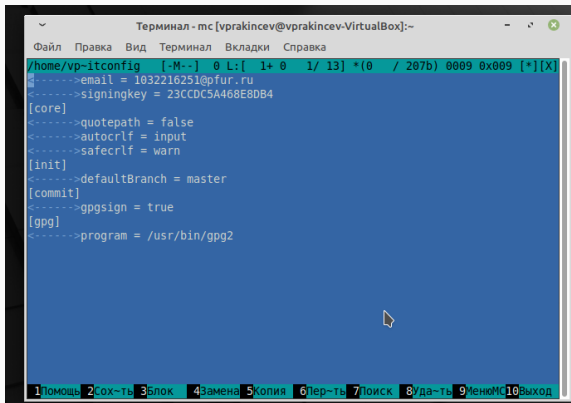
Работа с редактором Midnight Commander

```
Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
/home/vp-itconfig  [----]  0 L:[ 1+ 0 1/ 15] *(0 / 233b) 0091 0x05B [*][X]
[user]
<----->name = vprakincev
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->autocrlf = input
<----->safecrlf = warn
[init]
<----->defaultBranch = master
[commit]
<----->gpgsign = true
[gpg]
<----->program = /usr/bin/gpg2

1Помощь 2Сох-ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9МенюMc 10Выход
```

Figure 26: Файл с текстом

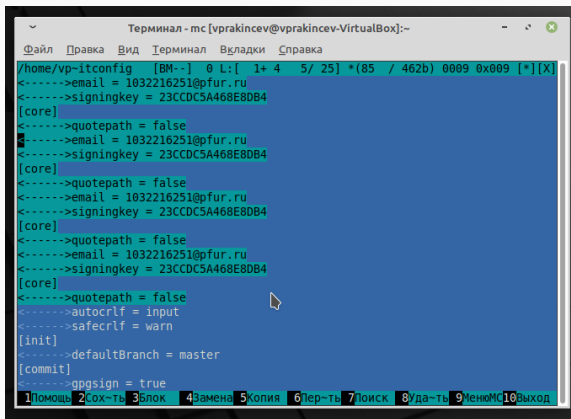
Работа с редактором Midnight Commander



```
Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
/home/vp-itsconfig  [-M--]  0 L:[ 1+ 0 1/ 13] *(0 / 207b) 0009 0x009 [*][X]
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->autocrlf = input
<----->safecrlf = warn
[init]
<----->defaultBranch = master
[commit]
<----->gpgsign = true
[gpg]
<----->program = /usr/bin/gpg2
1Помощь 2Сох-ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9МенюMC10Выход
```

Figure 27: Файл с текстом

Работа с редактором Midnight Commander



```
Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
/home/vp-itconfig [BM--] 0 L:[ 1+ 4 5/ 25] *(85 / 462b) 0009 0x009 [*][X]
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->autocrlf = input
<----->safecrlf = warn
[init]
<----->defaultBranch = master
[commit]
<----->gpgsign = true
1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Перейти 7Поиск 8Выдавать 9Меню MC 10Выход
```

Figure 28: Копирование фрагмента

Работа с редактором Midnight Commander

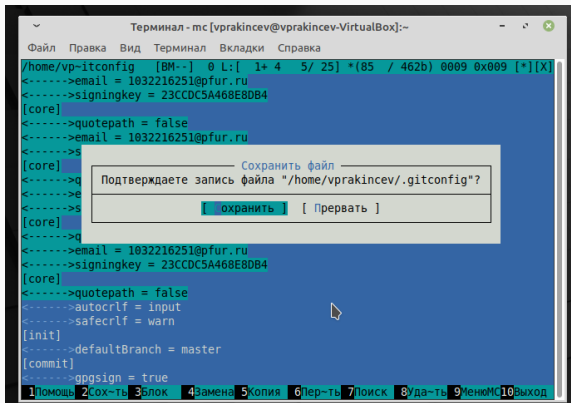
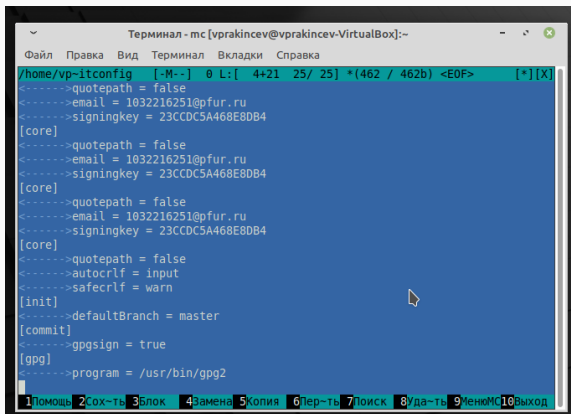


Figure 29: Сохранение

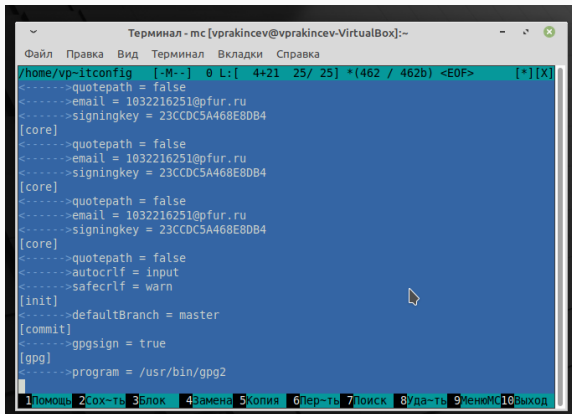
Работа с редактором Midnight Commander



```
Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
/home/vp-itconfig  [-M--]  0 L:[ 4+21 25/ 25] *(462 / 462b) <E0F>  [*][X]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->autocrlf = input
<----->safecrlf = warn
[init]
<----->defaultBranch = master
[commit]
<----->gpgsign = true
[gpg]
<----->program = /usr/bin/gpg2
1Помощь 2Сох-ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9МенюMC 10Выход
```

Figure 30: Отмена

Работа с редактором Midnight Commander

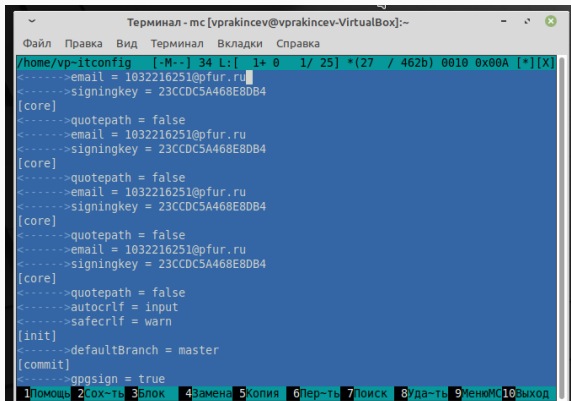


The image shows a terminal window titled "Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~". The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The main area displays configuration settings for a file, with a status bar at the bottom showing keyboard shortcuts: "1Помощь", "2Сох-ть", "3Блок", "4Замена", "5Копия", "6Пер-ть", "7Поиск", "8Уда-ть", "9Меню", "10Выход".

```
/home/vp-itconfig [-M--] 0 L:[ 4+21 25/ 25] *(462 / 462b) <EOF> [*][X]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->autocrlf = input
<----->safecrlf = warn
[init]
<----->defaultBranch = master
[commit]
<----->gpgsign = true
[gpg]
<----->program = /usr/bin/gpg2
```

Figure 31: Переход в конец файла

Работа с редактором Midnight Commander

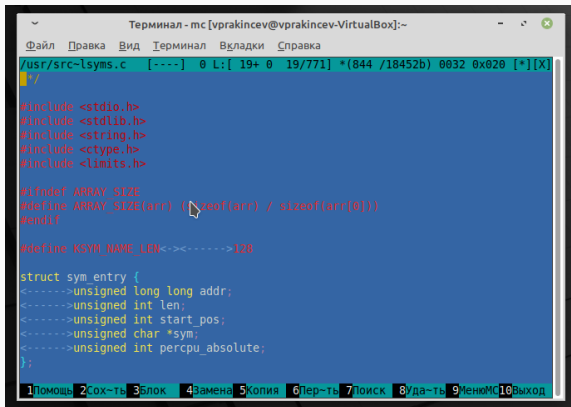


The screenshot shows a terminal window titled "Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~". The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The main area displays the output of the 'mc' command, showing the current directory structure and file details. The status bar at the bottom shows various keyboard shortcuts: 1Помощь, 2Сох-ть, 3Блок, 4Замена, 5Копия, 6Пер-ть, 7Поиск, 8Уда-ть, 9МенюMC, 10Выход.

```
Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
/home/vp-itconfig  [-M--] 34 L:[ 1+ 0 1/ 25] *(27 / 462b) 0010 0x00A [*](X)
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->email = 1032216251@pfur.ru
<----->signingkey = 23CCDC5A468E8DB4
[core]
<----->quotepath = false
<----->autocrlf = input
<----->safecrlf = warn
[init]
<----->defaultBranch = master
[commit]
<----->gpgsign = true
1Помощь 2Сох-ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9МенюMC 10Выход
```

Figure 32: Переход в начало файла

Работа с редактором Midnight Commander



```
Терминал - mc [vprakincev@vprakincev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
/usr/src-lsyms.c  [----]  0 L: [ 19+ 0  19/771]  *(844 /18452b)  0032 0x020 [*][X]
*/
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>
#include <limits.h>

#ifndef ARRAY_SIZE
#define ARRAY_SIZE(arr) (sizeof(arr) / sizeof(arr[0]))
#endif

#define KSYM_NAME_LEN<----->128

struct sym_entry {
<----->unsigned long long addr;
<----->unsigned int len;
<----->unsigned int start_pos;
<----->unsigned char *sym;
<----->unsigned int percpu_absolute;
};

1Помощь 2Сох-ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9Меню 10Выход
```

Figure 33: Файл с программой

Работа с редактором Midnight Commander

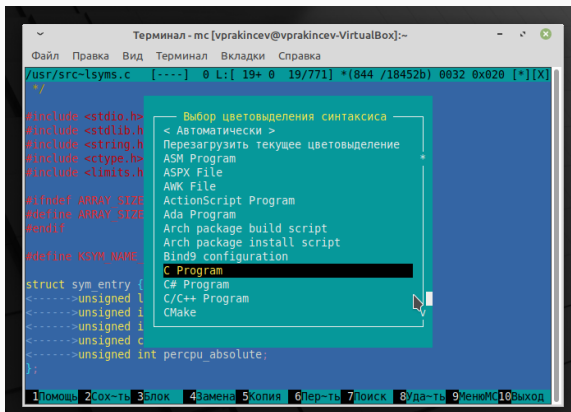


Figure 34: Цветовыделение синтаксиса

Выводы по проделанной работе

В данной работе мы ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. А также приобрели практические навыки по управлению процессами.