
Front matter

title: "Отчёт по лабораторной работе №10"

subtitle: "Операционные системы"

author: "Волчкова Елизавета Дмитриевна"

Generic otions

lang: ru-RU

toc-title: "Содержание"

Bibliography

bibliography: bib/cite.bib

csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

Pdf output format

toc: true # Table of contents

toc-depth: 2

lof: true # List of figures

lot: true # List of tables

fontsize: 12pt

linestretch: 1.5

papersize: a4

documentclass: scrreprt

I18n polyglossia

polyglossia-lang:

name: russian

polyglossia-otherlangs:

name: english

I18n babel

babel-lang: russian

babel-otherlangs: english

Fonts

mainfont: IBM Plex Serif

romanfont: IBM Plex Serif

sansfont: IBM Plex Sans

monofont: IBM Plex Mono

mathfont: STIX Two Math

mainfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94

romanfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94

sansfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase,Scale=0.94

monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.94,FakeStretch=0.9
mathfontoptions:

Biblatex

biblatex: true

biblio-style: "gost-numeric"

biblatexoptions:

- parenttracker=true
- backend=biber
- hyperref=auto
- language=auto
- autolang=other*
- citestyle=gost-numeric

Pandoc-crossref LaTeX customization

figureTitle: "Рис."

tableTitle: "Таблица"

listingTitle: "Листинг"

lofTitle: "Список иллюстраций"

lotTitle: "Список таблиц"

lolTitle: "Листинги"

Misc options

indent: true

header-includes:

- \usepackage{indentfirst}
- \usepackage{float} # keep figures where there are in the text
- \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text

Цель работы

Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

Указания к работе

В большинстве дистрибутивов Linux в качестве текстового редактора по умолчанию устанавливается интерактивный экранный редактор vi (Visual display editor).

Редактор vi имеет три режима работы:

– командный режим — предназначен для ввода команд редактирования и навигации по редактируемому файлу;

- режим вставки — предназначен для ввода содержания редактируемого файла;
- режим последней (или командной) строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.

Для вызова редактора vi необходимо указать команду vi и имя редактируемого файла:

vi <имя_файла>

При этом в случае отсутствия файла с указанным именем будет создан такой файл.

Переход в командный режим осуществляется нажатием клавиши Esc. Для выхода из редактора vi необходимо перейти в режим последней строки: находясь в командном режиме, нажать Shift-; (по сути символ : — двоеточие), затем:

- набрать символы wq, если перед выходом из редактора требуется записать изменения в файл;
- набрать символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения.

Замечание. Следует помнить, что vi различает прописные и строчные буквы при наборе

(восприятии) команд.

Команды управления курсором

Команды управления курсором приведены в табл. 8.1.

Таблица 8.1

Команды управления курсором

Курсор влево Курсор вправо Курсор вверх Курсор вниз

Space Enter

(клавиша Backspace) (клавиша «пробел»)

h l k j

. Команды позиционирования

- 0 (ноль) — переход в начало строки;
 - \$ — переход в конец строки;
 - G — переход в конец файла;
 - n G — переход на строку с номером n.
- ### 8.2.1.3. Команды перемещения по файлу
- Ctrl-d — перейти на пол-экрана вперёд;
 - Ctrl-u — перейти на пол-экрана назад;
 - Ctrl-f — перейти на страницу вперёд;
 - Ctrl-b — перейти на страницу назад.
- ### 8.2.1.4. Команды перемещения по словам¹
- W или w — перейти на слово вперёд;
 - n W или n w — перейти на n слов вперёд;
 - b или B — перейти на слово назад;
 - n b или n B — перейти на n слов назад.
- ### 8.2.2. Команды редактирования
- #### 8.2.2.1. Вставка текста
- a — вставить текст после курсора;
 - A — вставить текст в конец строки;
 - i — вставить текст перед курсором;

- $n i$ — вставить текст n раз;
- I — вставить текст в начало строки.

8.2.2.2. Вставка строки

- o — вставить строку под курсором;
- O — вставить строку над курсором.

8.2.2.3. Удаление текста

- x — удалить один символ в буфер;
- $d w$ — удалить одно слово в буфер;
- $d \$$ — удалить в буфер текст от курсора до конца строки;
- $d 0$ — удалить в буфер текст от начала строки до позиции курсора;
- $d d$ — удалить в буфер одну строку;
- $n d d$ — удалить в буфер n строк.

1 При использовании прописных W и B под разделителями понимаются только пробел, табуляция и возврат

каре́тки. При использовании строчных w и b под разделителями понимаются также любые знаки пунктуации.

72 Лабораторная работа № 8. Текстовый редактор vi

8.2.2.4. Отмена и повтор произведённых изменений

- u — отменить последнее изменение;
- $.$ — повторить последнее изменение.

8.2.2.5. Копирование текста в буфер

- Y — скопировать строку в буфер;
- $n Y$ — скопировать n строк в буфер;
- $y w$ — скопировать слово в буфер.

8.2.2.6. Вставка текста из буфера

- p — вставить текст из буфера после курсора;
- P — вставить текст из буфера перед курсором.

8.2.2.7. Замена текста

- $c w$ — заменить слово;
- $n c w$ — заменить n слов;
- $c \$$ — заменить текст от курсора до конца строки;
- $г$ — заменить слово;
- R — заменить текст.

. Поиск текста

- $/$ текст — произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст;
- $?$ текст — произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст.

8.2.3. Команды редактирования в режиме командной строки

8.2.3.1. Копирование и перемещение текста

- $: n, m d$ — удалить строки с n по m ;
- $: i, j m k$ — переместить строки с i по j , начиная со строки k ;
- $: i, j t k$ — копировать строки с i по j в строку k ;
- $: i, j w$ имя-файла — записать строки с i по j в файл с именем имя-файла.

8.2.3.2. Запись в файл и выход из редактора

- $: w$ — записать изменённый текст в файл, не выходя из vi ;
- $: w$ имя-файла — записать изменённый текст в новый файл с именем имя-файла;
- $: w !$ имя-файла — записать изменённый текст в файл с именем имя-файла;

- : w q — записать изменения в файл и выйти из vi;
- : q — выйти из редактора vi;
- : q ! — выйти из редактора без записи;

Кулябов Д. С. и др. Операционные системы 73

- : e ! — вернуться в командный режим, отменив все изменения, произведённые со времени последней записи.

Опции

Опции редактора vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set (в режиме последней строки):

- : set all — вывести полный список опций;
- : set nu — вывести номера строк;
- : set list — вывести невидимые символы;
- : set ic — не учитывать при поиске, является ли символ прописным или строчным.

Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no.

Последовательность выполнения работы

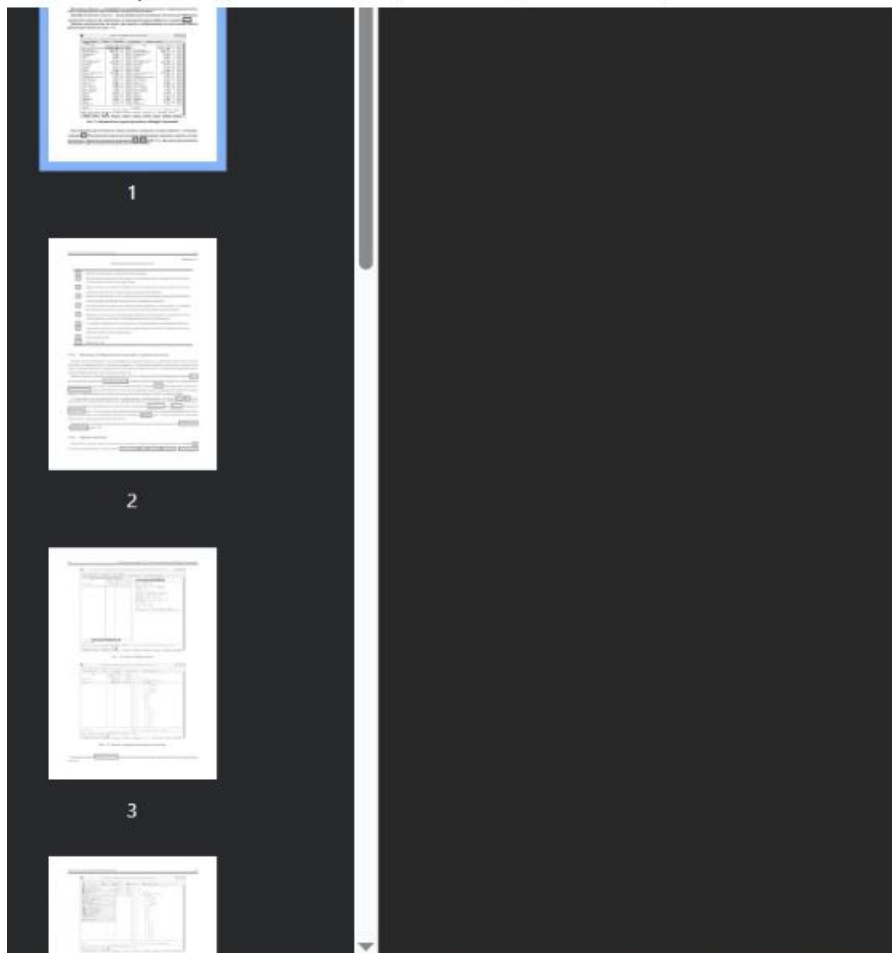
1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Ознакомиться с редактором vi.
3. Выполнить упражнения, используя команды vi.

Задание 1.

Создание нового файла с использованием vi

1. Создала каталог с именем ~/work/os/lab06.
2. Перешла во вновь созданный каталог.
3. Вызвала vi и создайте файл hello.sh
1 vi hello.sh

Вид Воспроизведение Навигация Закладки Помощь



www.BANDICAM.COM командная оболочка
Commander

7.1. Цель работы

Освоение основных возможностей командной оболочки и приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов с ними.

7.2. Указания к работе

7.2.1. Общие сведения

Командная оболочка — интерфейс взаимодействия пользователя с операционной системой посредством команд.

Midnight Commander (или *mc*) — псевдографическая командная оболочка для Linux и Unix-подобных систем. Для запуска *mc* необходимо в командной строке набрать `mc`.

Рабочее пространство *mc* имеет две панели, отображающие файлы двух каталогов (рис. 7.1).

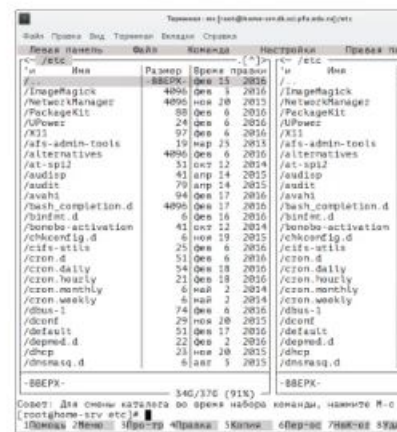


Рис. 7.1. Внешний вид экрана при работе с Midnight Commander

Над панелями располагается меню, доступ к которому осуществляется с помощью клавиши **F9**. Под панелями внизу расположены управляющие кнопки.

Поиск



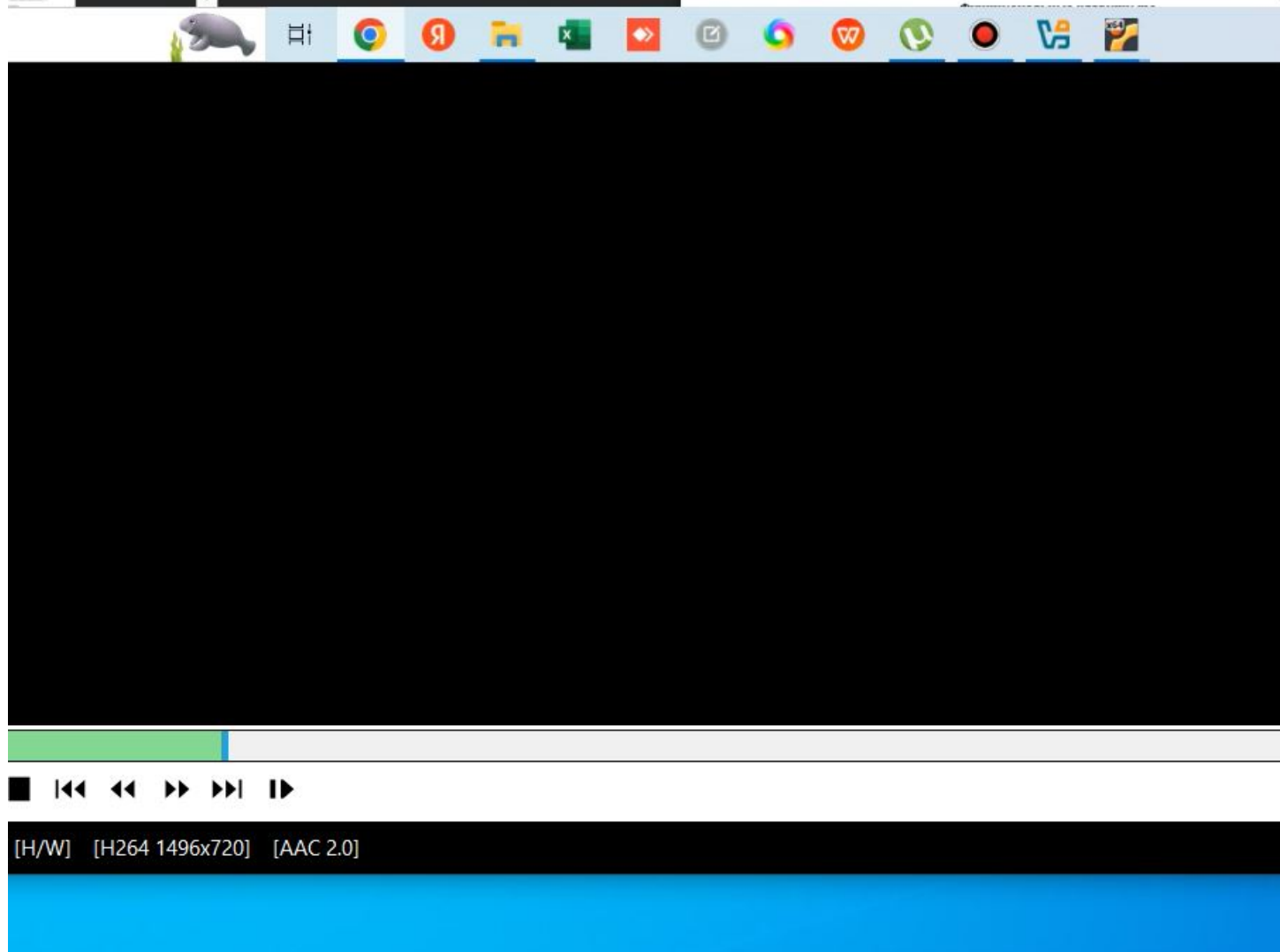
5. Нажала клавишу **i** и вводите следующий текст.

- 1 `#!/bin/bash`
- 2 `HELL=Hello`
- 3 `function hello {`
- 4 `LOCAL HELLO=World`
- 5 `echo $HELLO`
- 6 `}`
- 7 `echo $HELLO`
- 8 `hello`

Вид Воспроизведение Навигация Закладки Помощь

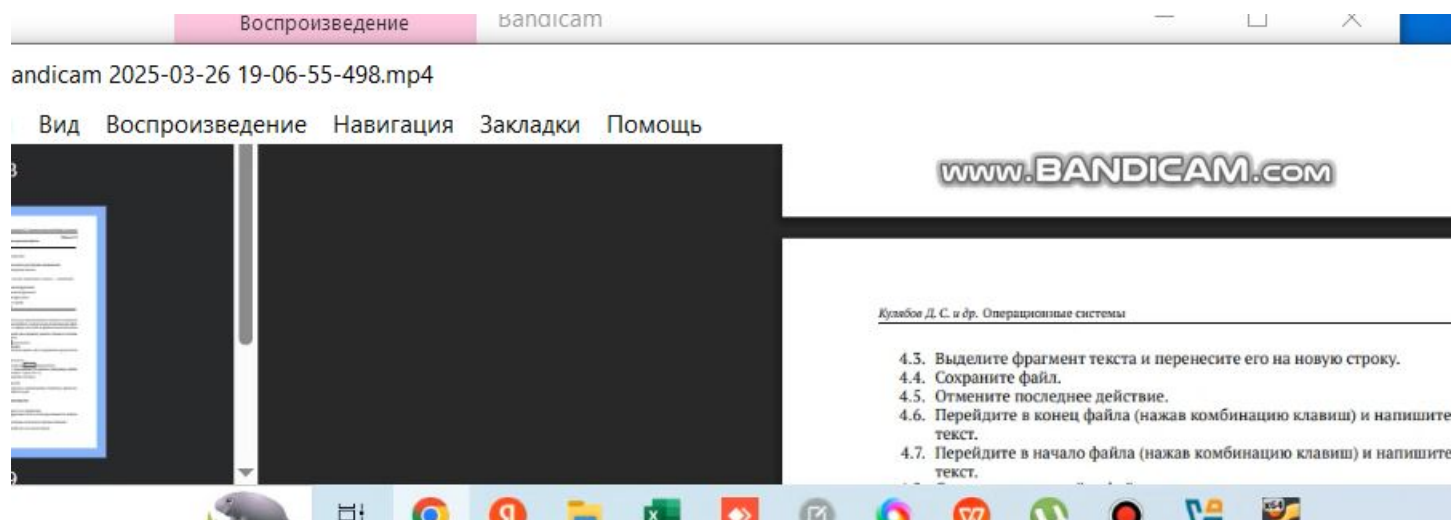
Над панелью **www.BANDICAM.com** осуществляется с клавиши [F9]. Под панелью внизу расположены управляющие экранные кнопки, связанные с функциональными клавишами [F1]–[F10] (табл. 7.1). Над ними расположена командная строка, предназначенная для ввода команд.

Кузнецов Д. С. и др. Операционные системы



6. Нажала клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
7. Нажала для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.

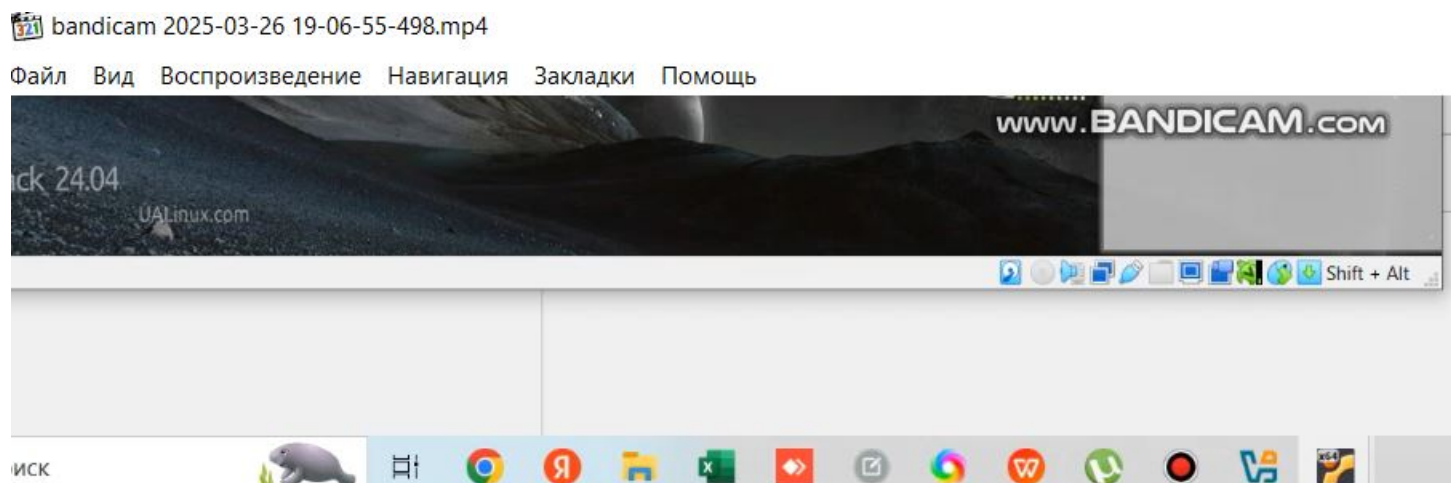
8. Нажала w (записать) и q (выйти), а затем нажмите клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы.
9. Сделала файл исполняемым
1 chmod +x hello.sh



Задание 2.

Редактирование существующего файла

1. Вызвала vi на редактирование файла
1 vi ~/work/os/lab06/hello.sh
2. Установила курсор в конец слова HELL второй строки.
3. Перешла в режим вставки и замените на HELLO. Нажмите Esc для возврата в командный режим.
4. Установила курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL.



- 5.
6. Перешла в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для

возврата в командный режим.

7. Установила курсор на последней строке файла. Вставила после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`.

извлечение Навигация Закладки Помощь



9. Нажала Esc для перехода в командный режим.

10. Удалила последнюю строку.

11. Ввела команду отмены изменений `u` для отмены последней команды.

12. Ввела символ `:` для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из `vi`.

Вывод работы

Целью работы было познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором `vi`, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах, проделав данные задания - я усвоила необходимую информацию.