

Лабораторная работа №8

Дисциплина: Операционные системы

Кабанова Варвара Дмитриевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Контрольные вопросы:	17
4	Выводы	23

List of Figures

2.1	рис.1	. . . . .	6
2.2	рис.2	. . . . .	6
2.3	рис.3	. . . . .	6
2.4	рис.4	. . . . .	7
2.5	рис.5	. . . . .	8
2.6	рис.6	. . . . .	9
2.7	рис.7	. . . . .	9
2.8	рис.8	. . . . .	9
2.9	рис.09	. . . . .	10
2.10	рис.10	. . . . .	11
2.11	рис.11	. . . . .	12
2.12	рис.12	. . . . .	13
2.13	рис.13	. . . . .	14
2.14	рис.14	. . . . .	15
2.15	рис.15	. . . . .	16

List of Tables

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

Выполнение 1 задания:

Создала каталог с именем ~/work/os/lab06 с помощью команды mkdir (опция -p позволяет создать все каталоги, которые указаны внутри пути) (рис.1).

```
vdkabanova@dk3n56 ~ $ mkdir -p work/os  
vdkabanova@dk3n56 ~ $ mkdir -p work/os/lab06
```

Figure 2.1: рис.1

Командой «cd work/os/lab06» перешла в созданный каталог (рис.2).

```
vdkabanova@dk3n56 ~ $ cd work  
vdkabanova@dk3n56 ~/work $ cd os  
vdkabanova@dk3n56 ~/work/os $ cd lab06  
vdkabanova@dk3n56 ~/work/os/lab06 $
```

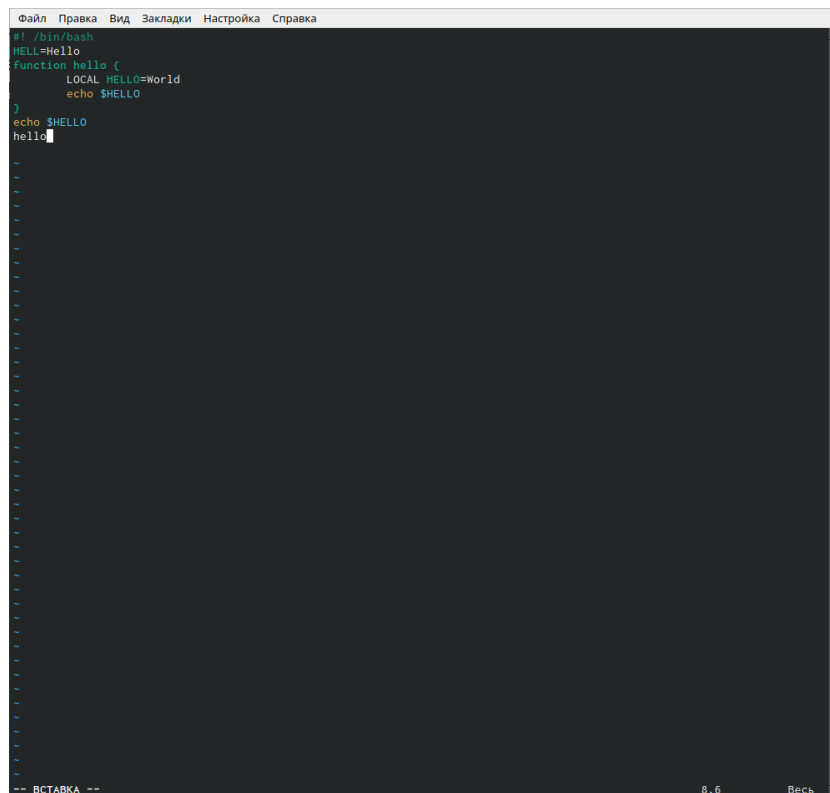
Figure 2.2: рис.2

Вызвала vi и создала файл hello.sh с помощью команды «vi hello.sh» (рис.3).

```
vdkabanova@dk3n56 ~/work/os $ cd lab06  
vdkabanova@dk3n56 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh  
vdkabanova@dk3n56 ~/work/os/lab06 $
```

Figure 2.3: рис.3

Нажимаем клавишу «i» и вводим текст, указанный в лабораторной работе (рис.4).

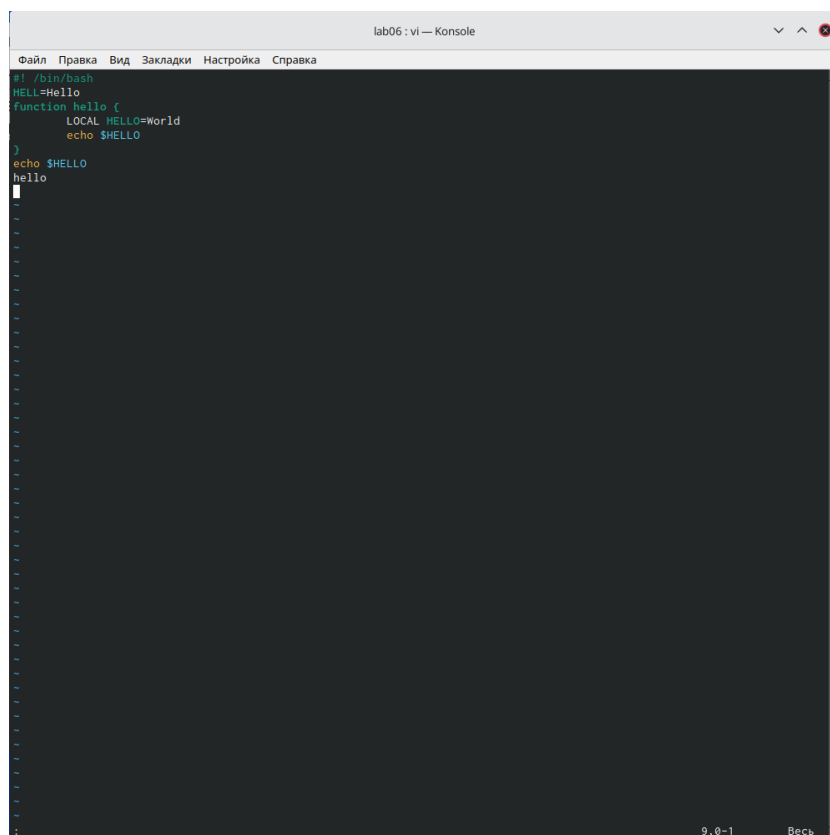


```
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=world
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Figure 2.4: рис.4

Нажимаем клавишу «esc», чтобы перейти в командный режим после завершения ввода текста

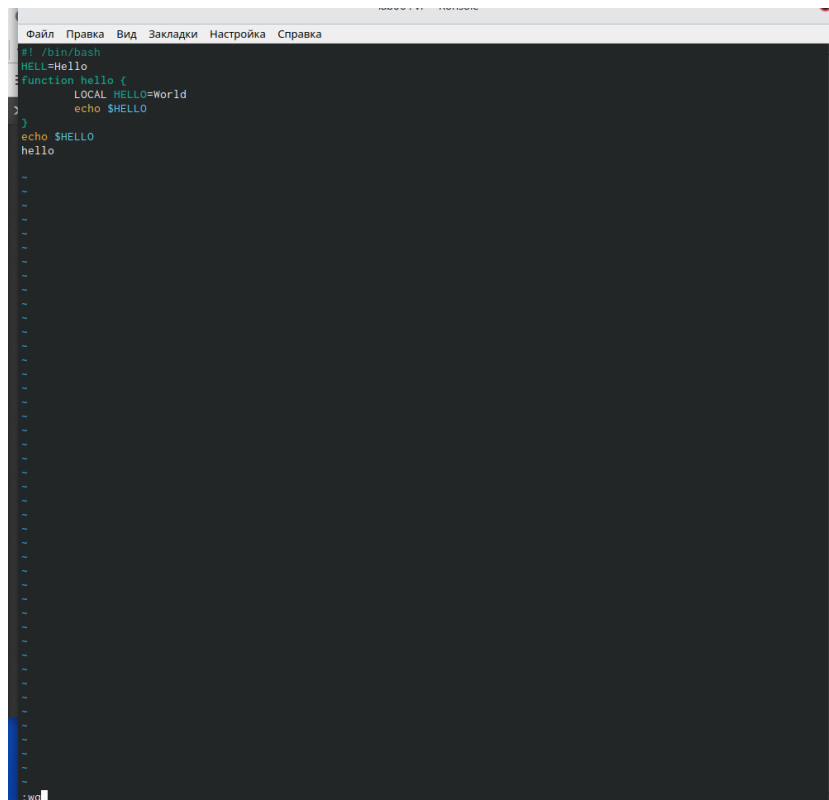
Нажимаем «:» для перехода в режим последней строки и внизу экрана видим, что появилось приглашение в виде двоеточия (рис.5).



```
lab06: vi — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
hello
```

Figure 2.5: рис.5

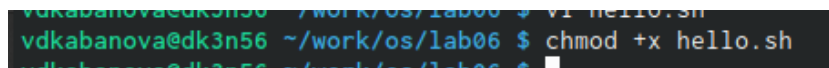
Нажала «w» (записать) и «q» (выйти), далее нажимаю клавишу «enter» для сохранения текста и завершения работы (рис.6).



```
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Figure 2.6: рис.6

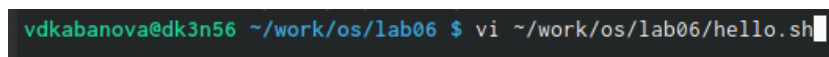
Чтобы сделать файл исполняемым, использую команду «chmod +x hello.sh» (рис.7).



```
vdkabanova@dk3n56 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
vdkabanova@dk3n56 ~/work/os/lab06 $ chmod +x hello.sh
vdkabanova@dk3n56 ~/work/os/lab06 $
```

Figure 2.7: рис.7

Выполнение 2 задания:
Вызовем vi для редактирования файла с помощью команды «vi ~/work/os/lab06/hello.sh» (рис.8).




```
vdkabanova@dk3n56 ~/work/os/lab06 $ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

Figure 2.8: рис.8

Далее с помощью стрелок установила курсор в конец слова HELLO второй строки. Перешла в режим вставки, нажав на клавишу «i», и заменила HELLO на HELLO,

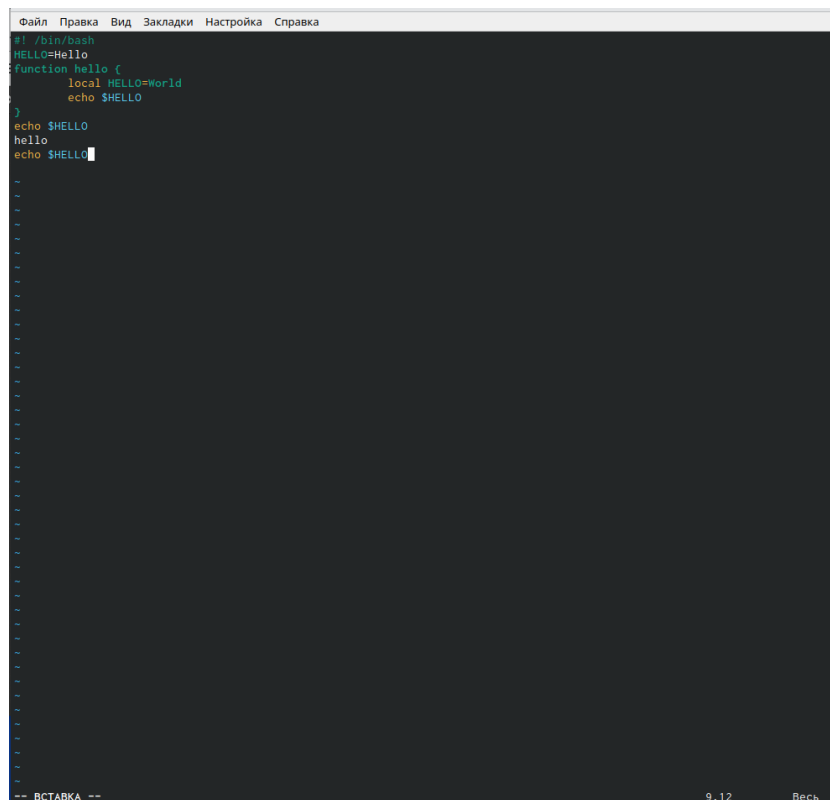
дописав 0. Нажала «esc» для возврата в командный режим (рис.9).



```
lab06: vi — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
#!/bin/bash
HELLO=hello
function hello {
    LOCAL_HELLO=world
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Figure 2.9: рис.09

С помощью стрелок установила курсор на четвертую строку и стёрла слово LOCAL с помощью комбинации клавиш «d» (delete) и «w» (word) (рис.10).

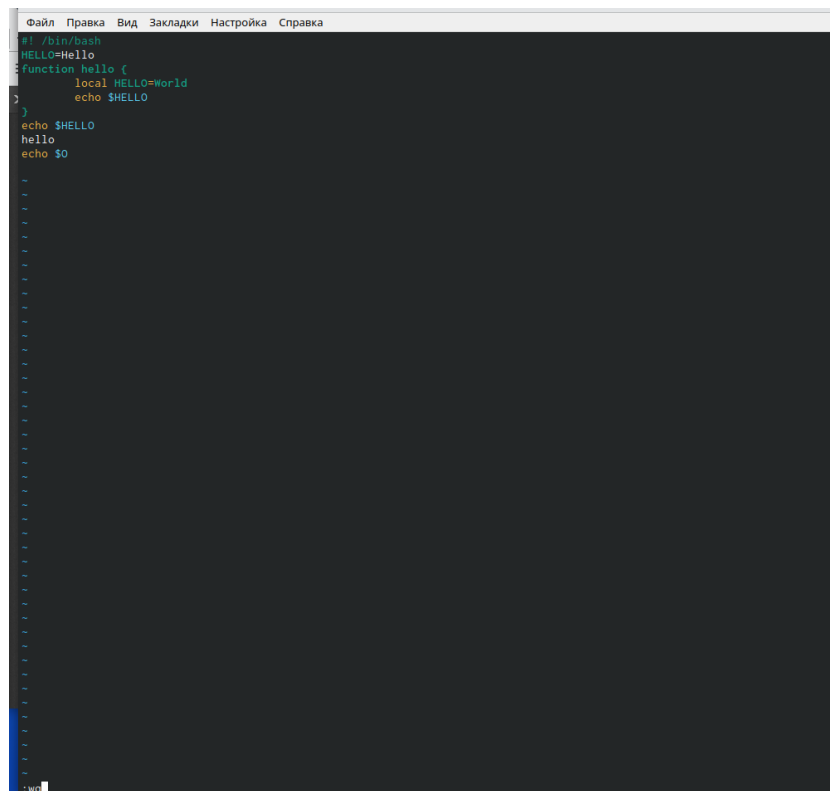


```
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=world
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Figure 2.12: рис.12

Далее нажала «esc», чтобы перейти в командный режим.

Удалила последнюю строку, используя комбинацию клавиш «d» и «d» (рис.13).



The image shows a terminal window with a menu bar at the top containing the following items: "Файл", "Правка", "Вид", "Закладки", "Настройка", and "Справка". The terminal content is as follows:

```
#! /bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $0
```

The terminal shows the output of the script execution, which consists of several lines of tilde characters (~) representing the output of the `echo` commands. The prompt `:~` is visible at the bottom left of the terminal window.

Figure 2.15: рис.15

3 Контрольные вопросы:

1) 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.

2) Чтобы выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «:» «q» «!»

3) 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.

4) При использовании прописных W и B под разделителями понимаются только пробел, табуляция и возврат каретки. При использовании строчных w и b под разделителями понимаются также любые знаки пунктуации.

5) Чтобы из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «1» «G» («G»).

6) Команды редактирования:

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.

2. Вставка строки

- «o» – вставить строку под курсором;
- «O» – вставить строку над курсором.

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.

4. Отмена и повтор произведённых изменений

- «U» – отменить последнее изменение;
- «.» – повторить последнее изменение.

5. Копирование текста в буфер

- «Y» – скопировать строку в буфер;
- n «Y» – скопировать n строк в буфер;
- «y» «w» – скопировать слово в буфер.

6. Вставка текста из буфера

- «r» – вставить текст из буфера после курсора;
- «R» – вставить текст из буфера перед курсором.

7. Замена текста

- «C» «w» – заменить слово;
- n «C» «w» – заменить n слов;
- «C» «\$» – заменить текст от курсора до конца строки;
- «r» – заменить слово;
- «R» – заменить текст.

8. Поиск текста

- «/» текст – произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст;
- «?» текст – произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст.

9. 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.
- 7) Чтобы заполнить строку символами , , n«G», n–, «0». «c» «», чтобы заменить текст от курсора до конца строки, и ввести символы \$.
- 8) Чтобы отменить по одному предыдущему действию последовательно, необходимо нажать «u». Чтобы отменить все изменения, произведённые со времени последней записи, нужно нажать «:» «e» «!».
- 9) Команды редактирования в режиме командной строки
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.
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;
- «:» «e» «!» – вернуться в командный режим, отменив все изменения, произведённые со времени последней записи.

3. 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.

- 10) Чтобы определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка, нужно в командном режиме находясь на нужной строке нажать «\$» и посмотреть на число после запятой в правом нижнем углу экрана
- 11) Опции редактора vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set (в режиме командной строки). Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no. Чтобы просмотреть опции редактора vi, необходимо нажать «:» set all. Нажав «:» help “название_опции”, можно узнать назначение конкретной опции.

- 12) В режиме командной строки внизу редактора присутствует «:», в режиме ввода – «-ВСТАВКА -», в командном режиме внизу ничего нет.
- 13) Граф взаимосвязи режимов работы редактора vi

4 Выводы

В ходе лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.