

# **Отчёт по лабораторной работе №8**

**Операционные системы**

Попова Елизавета Сергеевна

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	13
4	Ответы на контрольные вопросы	14

## Список иллюстраций

2.1	Создание каталога . . . . .	6
2.2	Команда “vi hello.sh” . . . . .	7
2.3	Ввод текста . . . . .	7
2.4	Переход в командный режим . . . . .	8
2.5	Переход в режим последней строки . . . . .	8
2.6	Запись, выход, сохранение . . . . .	8
2.7	Перевод в исполняемый файл . . . . .	9
2.8	Вызов файла . . . . .	9
2.9	Установка курсора . . . . .	9
2.10	Изменения . . . . .	10
2.11	Удаление слова . . . . .	10
2.12	Вставка слова . . . . .	10
2.13	Текст . . . . .	11
2.14	Удаление строки . . . . .	11
2.15	Отмена действия . . . . .	11
2.16	Завершение работы . . . . .	12

## **Список таблиц**

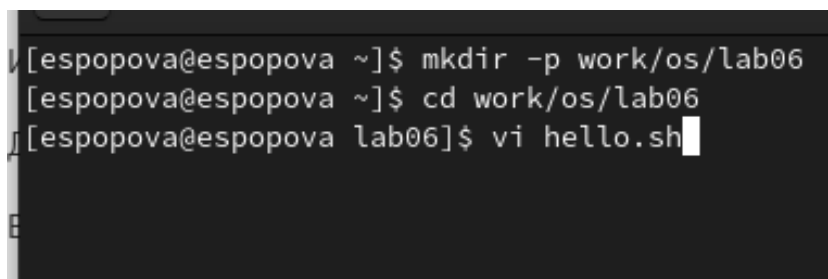
# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы

### Задание №1

1. Создаём каталог с именем `~/work/os/lab06` с помощью команды `mkdir -p work/os/lab06`, где `-p` даёт возможность создать все каталоги, которые указаны внутри пути.
2. Переходим в наш созданный каталог с помощью `cd`.
3. Вызываем `vi` и создаём файл `hello.sh`. (рис. 2.1), (рис. 2.2).



```
[espopova@espopova ~]$ mkdir -p work/os/lab06
[espopova@espopova ~]$ cd work/os/lab06
[espopova@espopova lab06]$ vi hello.sh
```

Рис. 2.1: Создание каталога

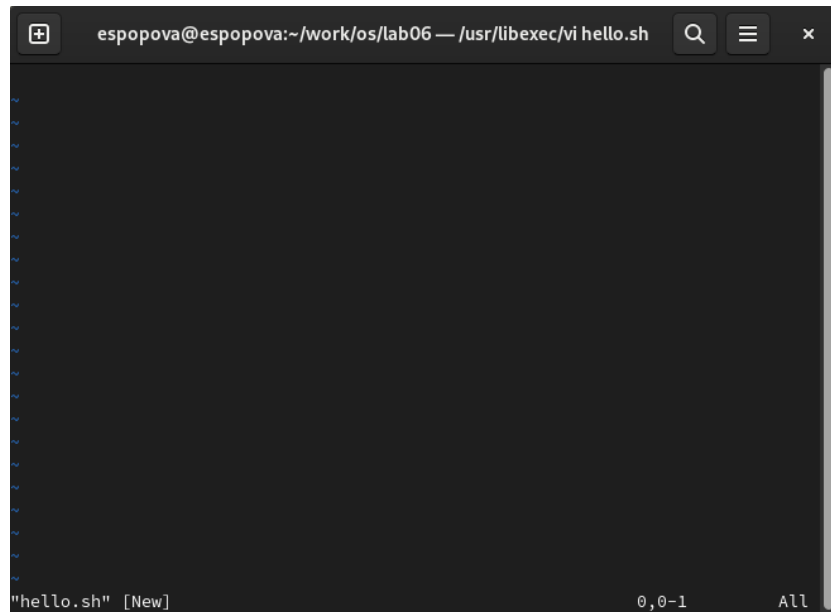


Рис. 2.2: Команда “vi hello.sh”

4. Нажимаем клавишу “i” и вводим текст, данный в лабораторной работе. (рис. 2.3).

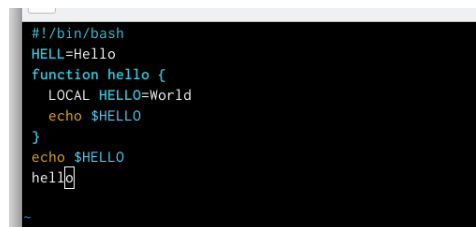


Рис. 2.3: Ввод текста

5. Нажимаем *esc* для выхода и перехода в командный режим.(рис. 2.4).

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

Рис. 2.4: Переход в командный режим

6. Для перехода в режим последней строки используем “:” и внизу экрана видим, что появилось двоеточие.(рис. 2.5).

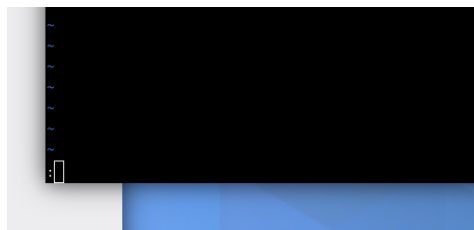


Рис. 2.5: Переход в режим последней строки

7. Для записи нажимаем “w” и “q” для выхода, далее “enter” для сохранение текста и завершения работы.(рис. 2.6).

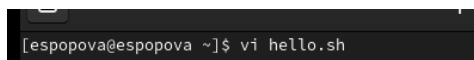
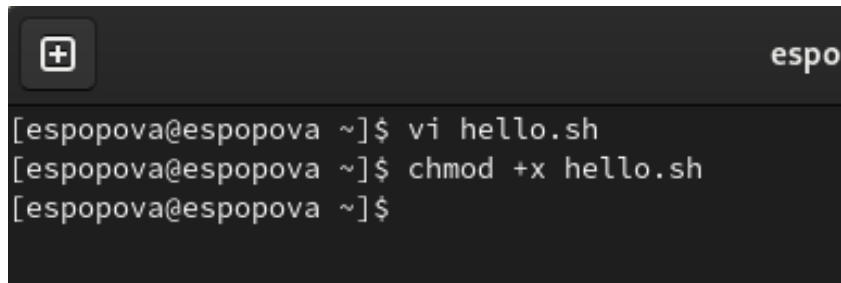


Рис. 2.6: Запись, выход, сохранение

8. Сделаем наш файл исполняемым. Для этого используем команду “chmod +x hello.sh”.(рис. 2.7).



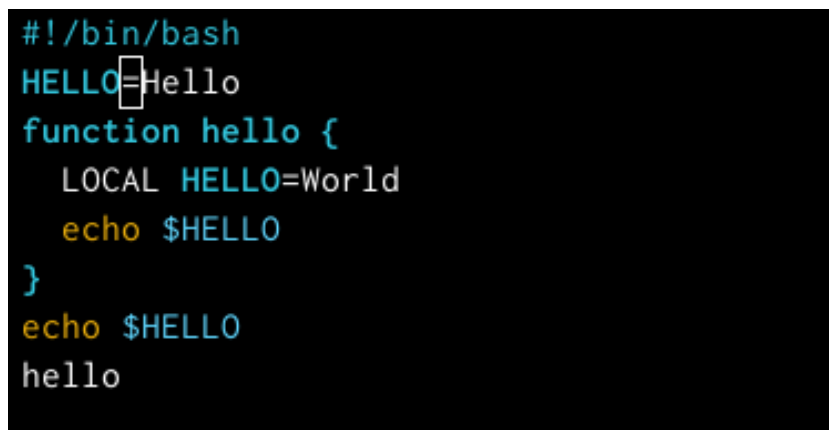


```
[espopova@espopova ~]$ vi hello.sh
[espopova@espopova ~]$ chmod +x hello.sh
[espopova@espopova ~]$
```

Рис. 2.7: Перевод в исполняемый файл

## Задание 2

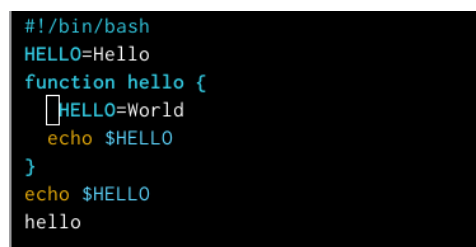
1. Вызовем `vi` на редактирование файла с помощью команды `vi ~/work/os/lab06/hello.sh`. (рис. 2.8).



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

Рис. 2.8: Вызов файла

2. Установим курсор в конце слова “HELL” второй строки. (рис. 2.9).



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

Рис. 2.9: Установка курсора

3. Переходим в режим вставки с помощью “i” и заменил “HELL” на “HELLO”.(рис. 2.10).

```
#!/bin/bash
HELLHello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 2.10: Изменения

4. Установим курсор на четвёртую строку и сортём слово “LOCAL”, с помощью комбинации “d”, “w”, что означает “delete world”.(рис. 2.11).

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

Рис. 2.11: Удаление слова

5. Переходим в режим вставки и наберём текст “local”. Затем, нажимаем “esc” для возврата в командный режим.(рис. 2.12).

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

Рис. 2.12: Вставка слова

6. Установим курсор на последней строке файла и вставим строку со следующим текстом: “echo \$HELLO”(рис. 2.13).

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

Рис. 2.13: Текст

7. Нажимаем “esc” для перехода в командный режим.
8. Удаляем последнюю строку используя комбинацию клавиш используя сочетание клавиш “d”, “d”.(рис. 2.14).

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

Рис. 2.14: Удаление строки

9. Введём команду отмены изменение (последней команды) : “u”.(рис. 2.15).

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

Рис. 2.15: Отмена действия

10. Переходим в режим последней строки с помощью “:”, записываем изменения, сохраняем и выходим в помощью “w”, “q” и “enter”. (рис. 2.16).

A terminal window with a black background and white text. The prompt is [espopova@espopova lab06]\$ and the command being entered is vi ~/work/os/lab06/hello.sh. The cursor is at the end of the command line.

```
[espopova@espopova lab06]$ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

Рис. 2.16: Завершение работы

## 3 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux и получила практические навыки работы с редактором vi

## 4 Ответы на 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 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:

Вставка текста - а» – вставить текст после курсора; - «А» – вставить текст в конец строки; - «i» – вставить текст перед курсором; - n «i» – вставить текст n раз; - «I» – вставить текст в начало строки. Вставка строки - «o» – вставить строку под курсором; - «O» – вставить строку над курсором. 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.

Отмена и повтор произведённых изменений - «u» – отменить последнее изменение; - «.» – повторить последнее изменение. Копирование текста в буфер - «Y» – скопировать строку в буфер; - n «Y» – скопировать n строк в буфер; - «y» «w» – скопировать слово в буфер. Вставка текста из буфера - «p» – вставить текст из буфера после курсора; - «P» – вставить текст из буфера перед курсором. 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. Поиск текста - «/» текст – произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст; - «?» текст – произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст.

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».«с»«», 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 Копирование и пе-

## 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.

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. 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.