

# **Лабораторная работа №10**

**Операционные системы**

Павлова Татьяна Юрьевна

# Содержание

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Цель работы</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Задание 1</b>                      | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Задание 2</b>                      | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>Теоретическое введение</b>         | <b>8</b>  |
| <b>5</b> | <b>Выполнение лабораторной работы</b> | <b>9</b>  |
| <b>6</b> | <b>Контрольные вопросы</b>            | <b>15</b> |
| <b>7</b> | <b>Выводы</b>                         | <b>17</b> |

# Список иллюстраций

|      |   |    |
|------|---|----|
| 5.1  | Создание каталога и открытие vi . . . . . | 9  |
| 5.2  | Файл hello.sh . . . . .                   | 10 |
| 5.3  | Выдача нужных прав файлу . . . . .        | 10 |
| 5.4  | Открытый в vi файл . . . . .              | 10 |
| 5.5  | Работа с файлом . . . . .                 | 11 |
| 5.6  | Работа с файлом . . . . .                 | 11 |
| 5.7  | Работа с файлом . . . . .                 | 12 |
| 5.8  | Работа с файлом . . . . .                 | 13 |
| 5.9  | Работа с файлом . . . . .                 | 13 |
| 5.10 | Выход из vi . . . . .                     | 14 |

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Целью данной работы является ознакомление с операционной системой Linux, а также получение практических навыков работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

## 2 Задание 1

1. Создайте каталог с именем `~/work/os/lab06`.
2. Перейдите во вновь созданный каталог.
3. Вызовите `vi` и создайте файл `hello.sh`.
4. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст.
5. Нажмите клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмите `:` для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
7. Нажмите `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажмите клавишу `Enter` для сохранения вашего текста и завершения работы.
8. Сделайте файл исполняемым.

## 3 Задание 2

1. Вызовите vi на редактирование файла.
2. Установите курсор в конец слова HELL второй строки.
3. Перейдите в режим вставки и замените на HELLO. Нажмите Esc для возврата в командный режим.
4. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL.
5. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для возврата в командный режим.
6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.
7. Нажмите Esc для перехода в командный режим.
8. Удалите последнюю строку.
9. Введите команду отмены изменений u для отмены последней команды.
10. Введите символ : для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi.

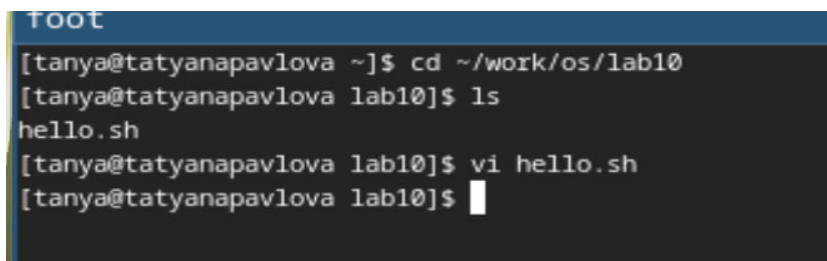
## 4 Теоретическое введение

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



## 5 Выполнение лабораторной работы

Создайте каталог с именем `~/work/os/lab06`. Перейдите во вновь созданный каталог. Вызовите `vi` и создайте файл `hello.sh`. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст. Нажмите клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста. Нажмите `:` для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия. Нажмите `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажмите клавишу `Enter` для сохранения вашего текста и завершения работы (рис. 1), (рис. 2).

A screenshot of a terminal window with a dark background and light blue text. The terminal shows a sequence of commands and their outputs. The prompt is `tanya@tatyana-pavlova`. The commands executed are `cd ~/work/os/lab10`, `ls`, and `vi hello.sh`. The output of `ls` is `hello.sh`. The prompt after `vi hello.sh` is `[tanya@tatyana-pavlova lab10]$` followed by a cursor.

```
tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd ~/work/os/lab10
[tanya@tatyana-pavlova lab10]$ ls
hello.sh
[tanya@tatyana-pavlova lab10]$ vi hello.sh
[tanya@tatyana-pavlova lab10]$
```

Рис. 5.1: Создание каталога и открытие `vi`

```

foot
#!/bin/bash
HELL==Hello
function hello [
    LOCAL HELLO = world
    echo $HELLO
]
echo $HELLO
hello
~
~
~

```

Рис. 5.2: Файл hello.sh

Сделайте файл исполняемым (рис. 3).

```

[tanya@tatyana-pavlova lab10]$ vi hello.sh
[tanya@tatyana-pavlova lab10]$ chmod +x hello.sh
[tanya@tatyana-pavlova lab10]$ 

```

Рис. 5.3: Выдача нужных прав файлу

Вызовите vi на редактирование файла (рис. 4).

```

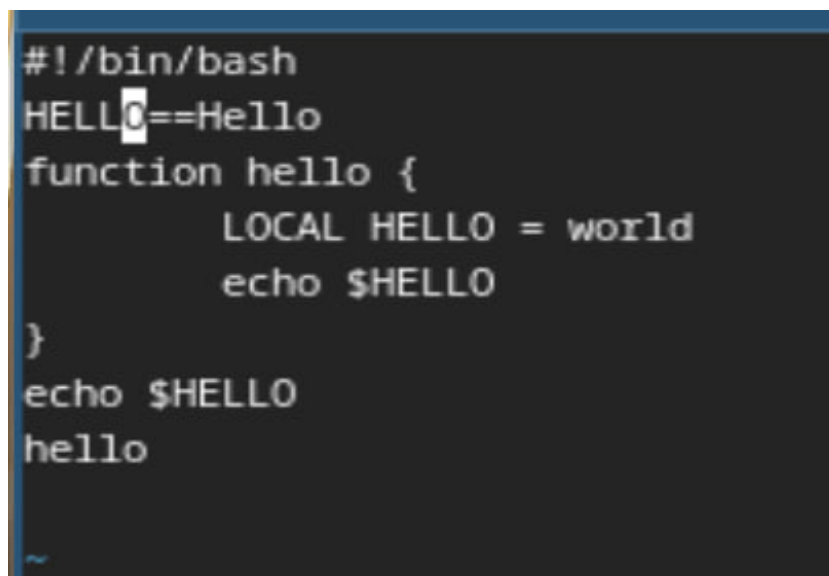
foot
#!/bin/bash
HELL==Hello
function hello {
    LOCAL HELLO = world
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

```

Рис. 5.4: Открытый в vi файл

Установите курсор в конец слова HELLO второй строки. Перейдите в режим

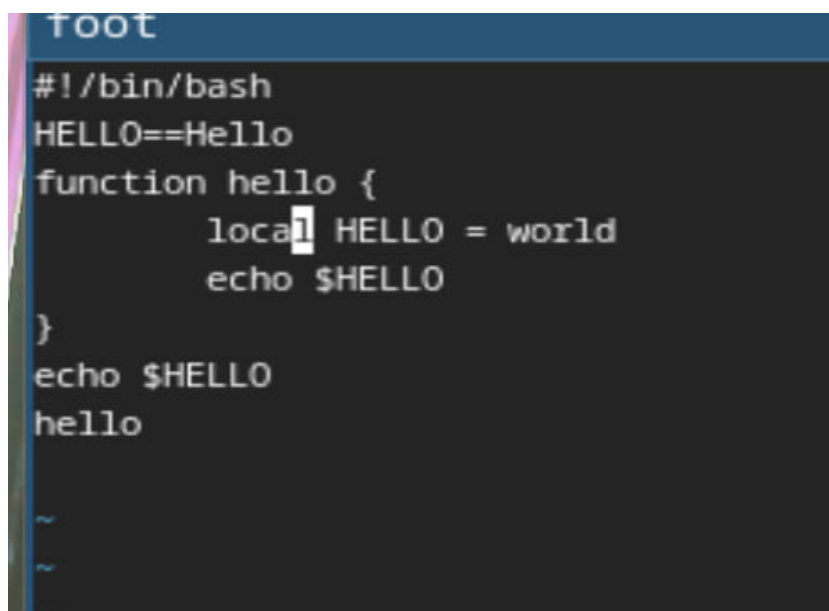
вставки и замените на HELLO. Нажмите Esc для возврата в командный режим (рис. 5).



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

Рис. 5.5: Работа с файлом

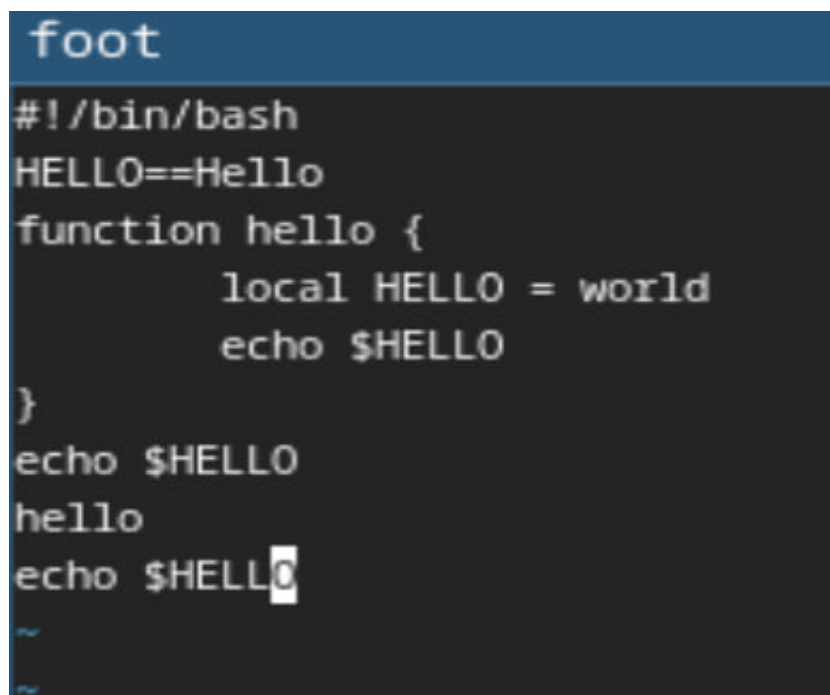
Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для возврата в командный режим (рис. 6).



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

Рис. 5.6: Работа с файлом

Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`. Нажмите Esc для перехода в командный режим (рис. 7).



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

Рис. 5.7: Работа с файлом

Удалите последнюю строку (рис. 8).

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

Рис. 5.8: Работа с файлом

Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды (рис. 9).

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

Рис. 5.9: Работа с файлом

Введите символ : для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi (рис. 10).

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

Рис. 5.10: Выход из  $v_i$

## 6 Контрольные вопросы

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi. 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. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения? Нажать q
3. Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования. O - переход в начало строки, \$ - переход в конец строки, g - переход в конец файла, n g - переход в строку с номером n.
4. Что для редактора vi является словом? Строка символов
5. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла? Нажать g
6. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования. 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. Вставка строки: o - вставить строку под курсором, O - вставить строку над курсором.
7. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия? Перейду в режим вставки

8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования? Нажать **u**
9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки. Используется для записи изменений в файл и выхода из редактора
10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка? Нажать **\$**



## 7 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы, я ознакомилась с операционной системой Linux, а также получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.