

# **Отчет по лабораторной работе №10**

**Операционные системы**

Марцев Аркадий Алексеевич

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	12
5	Ответ на контрольные вопросы	13
	Список литературы	16

## **Список иллюстраций**

## 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 Задание

1. Создать файл, добавить в него текст при помощи текстового редактора vi, сделать файл исполняемым.
2. Взаимодействовать с уже созданным файлом при помощи горячих клавиш в командном режиме.

### 3 Выполнение лабораторной работы

Создаем в папке work несколько подкаталогов os и lab06. Переходим lab06.

```
aamarcev@aamarcev:~/work$ mkdir -p os/lab06  
aamarcev@aamarcev:~/work$ cd os/lab06
```

При помощи vi создаем и открываем файл hello.sh.

```
aamarcev@aamarcev:~/work/os/lab06$ vi hello.sh
```

Записываем в созданный файл текст из методических материалов к выполнению лабораторной работы.

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

Клавишей esc переходим в командный режим. Нажимаем клавишу : и прописываем :wq для того чтоб сохранить написанный файл и закрыть его.



The screenshot shows a terminal window with a title bar indicating the path `... marcev:/home/aamarcev/work/os/lab06`. The terminal content shows a shell script being edited in vi mode. The script defines a function `hello` that sets `LOCAL HELLO=World` and echoes `$HELLO`. The current state of the script is as follows:

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

The terminal shows the `:wq` command at the bottom, indicating the user is saving and quitting the editor.

При помощи команды `chmod` и `+x` делаем файл `hello.sh` исполняемым.

```
aamarcev@aamarcev:~/work/os/lab06$ chmod +x hello.sh
```

Снова заходим в ранее созданный файл. Ставим курсор в конец слова `HELL` и делаем из него `HELLO`. Клавишей `esc` снова перехожу в командный режим.



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

Перевожу курсор на слово LOCAL удаляю его.

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

На его месте пишу local. Перехожу в командный режим.

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

Перехожу в конец файла и копирую туда следующий текст echo \$HELLO. Снова перехожу в командный режим

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

Удаляю последнюю строчку.

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

Отменяю последнее действие при помощи клавиши U находясь в командном режиме.

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

Нажимаю клавишу : чтоб ввести команду для взаимодействия с файлом и прописываю :wq чтобы сохранить и закрыть файл.



## 4 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы и прочтения методических материалов к ней мы приобрели практические навыки работы с текстовым редактором `vi`, который встроен в почти каждый дистрибутив Linux.

## 5 Ответ на контрольные вопросы

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi.

- 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?

Можно нажимать символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения.

3. Назовите и дайте краткую характеристику командам 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. Что для редактора vi является словом?

Редактор vi предполагает, что слово - это строка символов, которая может включать в себя буквы, цифры и символы подчеркивания.

5. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла?

С помощью G — переход в конец файла

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.
- 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.

7. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия?

Перейти в режим вставки.

8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?

С помощью `u` — отменить последнее изменение

9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки.

Режим последней строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.

10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка?

`$` — переход в конец строки

11. Выполните анализ опций редактора `vi` (сколько их, как узнать их назначение и т.д.).

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.

12. Как определить режим работы редактора `vi`?

В редакторе `vi` есть два основных режима: командный режим и режим вставки. По умолчанию работа начинается в командном режиме. В режиме вставки клавиатура используется для набора текста. Для выхода в командный режим используется клавиша `Esc` или комбинация `Ctrl + c`.

13. Постройте граф взаимосвязи режимов работы редактора `vi`. (рис. fig. ??).

## **Список литературы**