

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**  
**Факультет физико-математических и естественных наук**  
**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**  
**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №9**  
дисциплина: Операционные системы

Студент: Абушек Дмитрий Олегович

Группа: НФИбд-01-20

**МОСКВА**

2021

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

Примечание – работа выполнялась на MacOS X, некоторые команды могли отличаться, но в отчете я указал команды, предложенные для использования в тексте лабораторной работы. (brew install vi)

## Ход работы:

### Задание 1:

1. Создали каталог с именем ~/work/os/lab06 и перешли в него.
2. Перешли во вновь созданный каталог, использовав команду cd.
3. Вызвали Vi и создали файл hello.sh.

```
dmitryabushek@mbp-dmitrij work % cd os
dmitryabushek@mbp-dmitrij os % mkdir lab06
dmitryabushek@mbp-dmitrij os % cd lab06
dmitryabushek@mbp-dmitrij lab06 %
```

4. Нажали клавишу i и ввели следующий текст (предоставленный в лаб.работе).

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

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

5. Нажали клавишу ESC для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажали двоеточие (:) для перехода в режим последней строки и внизу экрана появилось приглашение в виде двоеточия.
7. Затем Нажали w (записать) и q (выйти), а затем нажмём клавишу <RETURN> для сохранения текста и завершения работы.
8. Сделали файл исполняемым `chmod +x hello.sh`

```
dmitryabushek@mbp-dmitrij lab06 % chmod +x hello.sh
```

## Задание 2:

1. Вызвали Vi на редактирование файла `vi ~/work/os/lab06/hello.sh`.
2. Установили курсор на конец слова HELLO второй строки.
3. Затем перешли режим вставки и заменили на HELLO. Нажали <ESC>, чтобы вернуться в командный режим. (рис 5)
4. Установим курсор на четвертую строку и сотрём слово LOCAL.
5. Перешли в режим вставки и набрали текст: local нажали ESC, чтобы вернуться в командный режим. (рис 5)
6. Установили курсор на последней строке файла. Вставили после неё строку, содержащую текст: `echo $HELLO`. (рис 5)

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

7. Нажали <ESC>, чтобы перейти в командный режим.
8. Удалили последнюю строку. (рис 6)

9. Ввели команду отмены изменений и для отмены последней команды.  
(рис 6)

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

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

10. Ввели символ: (двоеточие) для перехода в режим последней строки.  
Записали произведенные изменения на диск и вышли из vi. (рис 7)

### **Вывод:**

Я познакомился с операционной системой Linux. Получил практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

### **Контрольные вопросы:**

1. Командный режим позволяет управлять курсором и вводить команды редактирования.

Режим вставки допускает производить ввод текста. При этом текст не будет восприниматься, как команды редактирования.

Режим последней строки позволяет производить запись файла на диск и выходить из редактора Vi. Кроме того, используя этот режим, можно вводить дополнительные команды редактирования.

2. Если необходимо просто выйти Vi (без сохранения выполненных изменений),

то необходимо в последней строке набрать символ q (или q!).

3. 0 (ноль) - перейти в начало строки;

\$ - перейти в конец строки;

G - перейти в конец файла;

nG - перейти на строку номер n.

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

5. 0 (ноль) - перейти в начало строки;

\$ - перейти в конец строки;

6. Добавление / вставка текста

a- добавить текст после курсора;

A- добавить текст в конец строки;

i- вставить текст перед курсором;

ni- 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;

dw- удалить одно слово в буфер;

d\$- удалить в буфер текст от курсора до конца строки;

d0-(ноль) - удалить в буфер текст от начала строки до позиции курсора;

dd- удалить в буфер одну строку;

10dd- удалить в буфер 10 строк.

Отмена и повтор произведенных изменений

u- отменить последнее изменение;

- повторить последнее изменение.

Копирование текста в буфер

Y- скопировать строку в буфер;

nY- скопировать n строк в буфер;

uw- скопировать слово в буфер;

Вставка текста из буфера

p- вставить текст из буфера после курсора;

P- вставить текст из буфера перед курсором.

Замена текста

cw - заменить слово;

n cw - заменить n слов;

c\$- заменить текст от курсора до конца строки;

g- заменить слово;

R- заменить текст.

Поиск текста

/ <текст> - произвести поиск вперед по тексту указанной строки символов

<текст>;

? <текст> - произвести поиск назад по тексту указанной строки символов <текст>.

7. c\$ - заменить текст от курсора до конца строки.

8. u- отменить последнее изменение

9. Копирование и перемещение текста

:n,m d-уничтожить строки с n по m

пример: : 3,8d

: i,j m k- переместить строки с i по j , начиная со строки k

пример : : 4,9m12

: i,j t k- копировать строки с i по j на строку k

пример: : 2,5 t 13

: i,j w <имя\_файла>- записать строки с i по j в файл с именем <имя\_файла>

пример: : 5,9 <имя\_файла>.

Запись в файл и выход из редактора

:w- записать измененный текст в файл на диске, не выходя из Vi;

:w <newfile>- записать измененный текст в новый файл с именем <newfile>;

:w! <имя\_файла>- записать измененный текст в файл с именем<имя\_файла> ;

-

:wq- 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,произведенные со времени последней записи

10. \$ - перемещает курсор в конец строки.

11. 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. Нажатие клавиши ESC всегда переводит Vi в командный режим (это удобно,

когда вы точно не помните в каком режиме находитесь). Если вы нажмете клавишу ESC, находясь в командном режиме, машина напомнит вам об этом, подав звуковой сигнал.

13. Командный →вставки→ >последняя строка (командная строка).