

# Отчёт по лабораторной работе № 9

Перелыгин Сергей Викторович

# Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Контрольные вопросы	16
4	Выводы	21

## Список иллюстраций

2.1	Создание каталога и вызов vi . . . . .	5
2.2	файл hello.sh . . . . .	6
2.3	Вводим текст . . . . .	7
2.4	Переход в режим последней строки . . . . .	8
2.5	Записываем, сохраняем и выходим . . . . .	9
2.6	Делаем файл исполняемым . . . . .	10
2.7	Вызов vi . . . . .	10
2.8	Файл hello.sh . . . . .	10
2.9	Курсор . . . . .	11
2.10	Допишем букву “O” . . . . .	11
2.11	Удалим слово LOCAL . . . . .	12
2.12	Установим курсор . . . . .	13
2.13	Вставим текст . . . . .	13
2.14	Удаление последней строки . . . . .	14
2.15	Отмена удаления . . . . .	14
2.16	Запишем и сохраним изменения . . . . .	15

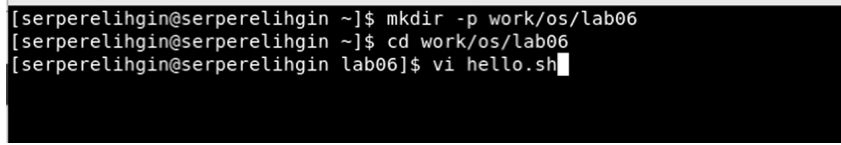
# 1 Цель работы

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. Создаем в домашней папке каталог `work/os/lab06`, используя команду «`mkdir -p work/os/lab06`», где опция `-p` позволяет создать все каталоги, которые указаны внутри пути (Рисунок 1).
2. Командой «`cd work/os/lab06`» переходим в созданный каталог (Рисунок 1).
3. Вызываем `vi` и создаем файл `hello.sh` с помощью команды «`vi hello.sh`» (Рисунки 1, 2).



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

Рис. 2.1: Создание каталога и вызов `vi`



Рис. 2.2: файл hello.sh

4. Нажимаем клавишу «i» и вводим текст, указанный в лабораторной работе (Рисунок 3).

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

Рис. 2.3: Вводим текст

5. Нажимаем клавишу «esc», чтобы перейти в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажимаем «:» для перехода в режим последней строки и внизу экрана видим, что появилось приглашение в виде двоеточия (Рисунок 4).

• •



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

Рис. 2.5: Записываем, сохраняем и выходим

8. Чтобы сделать файл исполняемым, используем команду «`chmod +x hello.sh`» (Рисунок 6).

```
[serperelihgin@serperelihgin lab06]$ chmod +x hello.sh  
[serperelihgin@serperelihgin lab06]$
```

Рис. 2.6: Делаем файл исполняемым

Задание 2:

1. Вызовем `vi` для редактирования файла с помощью команды «`vi ~/work/os/lab06/hello.sh`» (Рисунки 7, 8)

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

Рис. 2.7: Вызов `vi`

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

Рис. 2.8: Файл `hello.sh`

2. Далее с помощью стрелок установил курсор в конец слова `HELL` второй строки (Рисунок 9).

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

Рис. 2.9: Курсор

3. Перейдем в режим вставки, нажав на клавишу «i», и заменим HELL на HELLO, дописав O. Нажмем «esc» для возврата в командный режим(Рисунок 10).

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

Рис. 2.10: Допишем букву “O”

4. С помощью стрелок установим курсор на четвертую строку и сотрем слово LOCAL с помощью комбинации клавиш «d»(delete) и «w»(word)(Рисунок 11)

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

Рис. 2.11: Удалим слово LOCAL

5. Перейдем в режим вставки, нажав клавишу «i», и наберем следующий текст: local. Нажмем «esc» для возврата в командный режим.
6. Установим курсор на последней строке файла, используя стрелки. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO (Рисунки 12, 13).

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

Рис. 2.12: Установим курсор

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

Рис. 2.13: Вставим текст

7. Далее нажимаем «esc», чтобы перейти в командный режим.
8. Удаляем последнюю строку, используя комбинацию клавиш «d» и «d» (Рисунок 14).

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

Рис. 2.14: Удаление последней строки

9. Введем команду отмены изменений «u» для отмены последней команды (Рисунок 15).

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

Рис. 2.15: Отмена удаления

10. Введем символ «:» для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения, нажав «w» и «q» и выйдем из vi (Рисунок 16).



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

Рис. 2.16: Запишем и сохраним изменения

## 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 праз;
- «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 nстроку в буфер;
- «y» «w»-скопировать слово в буфер. Вставка текста из буфера
- «r»-вставить текст из буфера после курсора;
- «P»-вставить текст из буфера перед курсором.

#### 6) Замена текста

- «C» «W»-заменить слово;
- n«C» «W»-заменить n слов;
- «C» «\$»-заменить текст от курсора до конца строки;
- «Г»-заменить слово;
- «R»-заменить текст.

#### 7) Поиск текста

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

#### 8) 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 , íâíäõîäëîîäë,,íà<àèäîäðäéòèàúòóñòðîéó, íà\_\_ààèèäàèèØèn"G£, ïîäñòðîéè, äàèäâíà\_\_àòü"0£äë,,íäðäõîäââíà<àèîñòðîéè.Òâîäñîíâíäõîäëíîä\_\_àòü"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 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 setперед именем опции надо поставить no. Чтобы просмотреть опции редактора vi, необходимо нажать «:» setall. 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.

## 4 Выводы

Вывод: в ходе выполнения данной лабораторной работы я ознакомился с операционной системой Linux, получил практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.