

Операционные системы

Лабораторная работа №9

Крупенникова Виктория Александровна

Содержание

1	Цель работы	3
2	Задание	4
3	Выполнение лабораторной работы	5
4	Выводы	21

1 Цель работы

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

2 Задание

Задание №1. Создание нового файла с использованием vi
Задание №2. Редактирование существующего файла

3 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.
- 2) Командой «`cd work/os/lab06`» переходим в созданный каталог.
- 3) Вызываем `vi` и создаем файл `hello.sh` с помощью команды «`vi hello.sh`»

```
vakrupennikova@dk3n52 ~ $ mkdir -p work/os/lab09  
vakrupennikova@dk3n52 ~ $ cd work/os/lab09  
vakrupennikova@dk3n52 ~/work/os/lab09 $ vi hello.sh
```

Figure 3.1: Выполнение первых 3-х пунктов

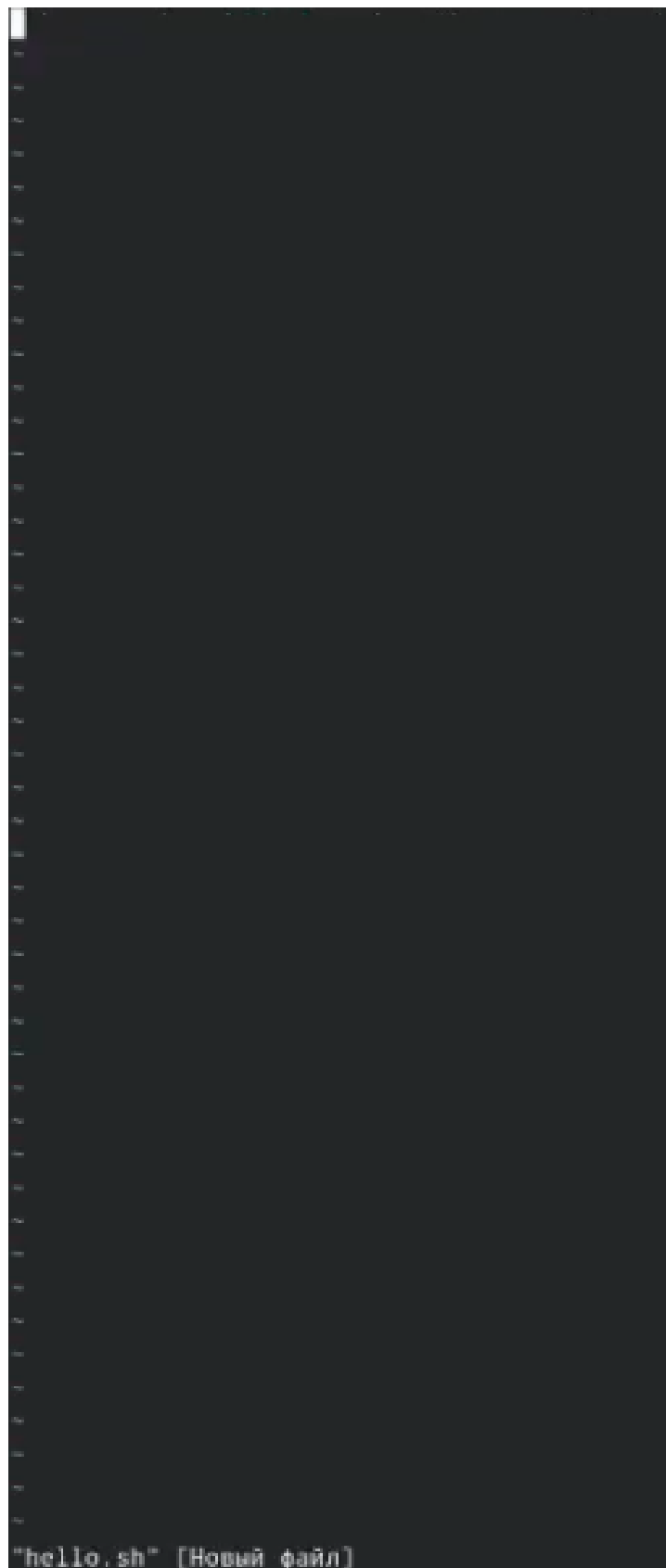


Figure 3.2: Вызов vi

4) Нажимаем клавишу «і» и вводим текст, указанный в лабораторной работе

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

Figure 3.3: Результат команды 4

- 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
- 7) Нажимаем «w» и «q», далее нажимаем клавишу «enter» для сохранения текста и завершения работы

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo #HELL0
hello
```

Figure 3.4: Сохранение и завершение

8) Чтобы сделать файл исполняемым, используем команду «chmod+хhello.sh»

```
vakrupennikova@dk3n52 ~/work/os/lab09 $ chmod +x hello.sh
vakrupennikova@dk3n52 ~/work/os/lab09 $
```

Figure 3.5: Исполнение файла

Задание №2:

1) Вызовем vi для редактирования файла с помощью команды «vi~/work/os/lab06/hello.sh»

```
vakrupennikova@dk3n52 ~/work/os/lab09 $ vi ~/work/os/lab09/hello.sh
```

Figure 3.6: Ввод команды

- 2) Далее с помощью стрелок установила курсор в конец слова HELL второй строки
- 3) Перейдем в режим вставки, нажав на клавишу «i», и заменим HELL на HELLO, дописав О. Нажмем «esc» для возврата в командный режим.

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

Figure 3.7: Ввод буквы О

- 4) С помощью стрелок установим курсор на четвертую строку и сотрем слово LOCAL с помощью комбинации клавиш «d» и «w»

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

Figure 3.8: Стерли слово

- 5) Перейдем в режим вставки, нажав клавишу «i», и наберем следующий текст: local. Нажмем «esc» для возврата в командный режим

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

Figure 3.9: Вводим текст

- 6) Установим курсор на последней строке файла, используя стрелки. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: `echo$HELLO`

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

Figure 3.10: Вводим текст

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

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

```

Figure 3.11: Вводим текст

- 9) Введем команду отмены изменений «u» для отмены последней команды

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

```

Figure 3.12: Отмена команды

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


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

Figure 3.13: Переход в режим последней строки

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» – 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 Wпод разделителями понимаются только пробел, табуляция и возврат каретки. При использовании строчных w и wпод 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 «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. «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 «р»–вставить текст из буфера после курсора; «Р»–вставить текст из буфера перед курсором.

Замена текста «с»«w»–заменить слово; п«с»«w»–заменить пслов; «с»«\$»–заменить текст от курсора до конца строки; «г»–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 \$, необходимо для начала перейти на эту строку, нажав клавиши п«G», где n–номер строки, далее нажать «0» для перехода в начало строки. Теперь необходимо нажать «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 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.

4 Выводы

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