

Операционные системы

Лабораторная работа №8

Матюшкин Денис Владимирович (НПИбд-02-21)

Содержание

1	Цель работы	3
2	Ход работы	4
2.1	Задание 1. Создание нового файла с использованием vi	4
2.2	Задание 2. Редактирование существующего файла	5
3	Контрольные вопросы	8
4	Вывод	10

1 Цель работы

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

2 Ход работы

2.1 Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

1. Создадим каталог с именем `~/work/os/lab06`. Перейдем в созданный каталог. Вызовем `vi` и создадим файл `hello.sh` (рис. 2.1).

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

Рис. 2.1: Создание каталога и вызов vi

2. Нажмем клавишу `I` и вводим текст (рис. 2.2).

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

Рис. 2.2: Ввод текста

3. Нажмем клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста. После нажмем `:` для перехода в режим последней строки и внизу нашего экрана появится приглашение в виде двоеточия. После нажмем

w (записать) и q (выйти), а затем нажмем клавишу *Enter* для сохранения нашего текста и завершения работы (рис. 2.3).

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

Рис. 2.3: Сохранение текста и выход с файла

4. Сделаем файл исполняемым и вызовим его (рис. 2.4).

```
[dvmatyushkin@dvmatyushkin lab06]$ chmod +x hello.sh
[dvmatyushkin@dvmatyushkin lab06]$ cat hello.sh
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
[dvmatyushkin@dvmatyushkin lab06]$
```

Рис. 2.4: Вызов исполняемого файла

2.2 Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызовим наш файл *hello.sh* через редактор vi.

2. Установим курсор в конец слова HELL второй строки. Перейдем в режим вставки и заменим на HELLO. Нажмем *Esc* для возврата в командный режим (рис. 2.5).
3. Установим курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL. Перейдем в режим вставки и наберем следующий текст: local, нажмем *Esc* для возврата в командный режим (рис. 2.5).

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

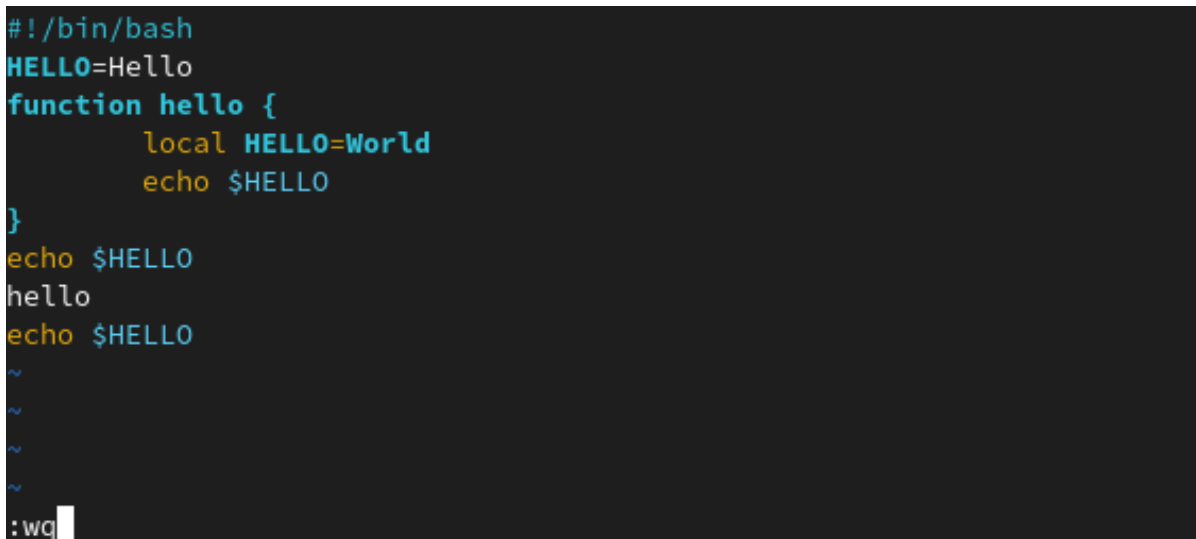
Рис. 2.5: Редактирование файла

4. Установим курсор на последней строке файла. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO (рис. 2.6).

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

Рис. 2.6: Редактирование файла

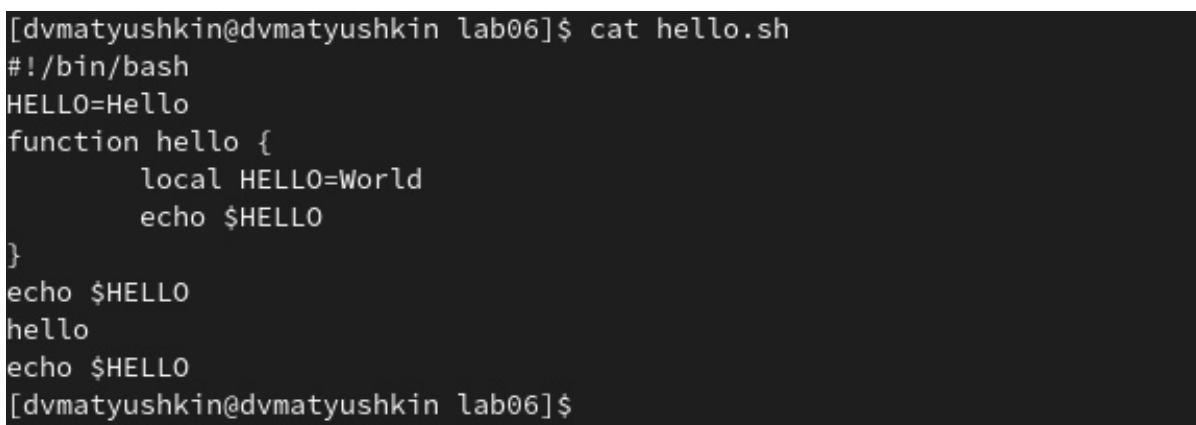
5. Нажмем Esc для перехода в командный режим.
6. Удалим последнюю строку.
7. Введем команду отмены изменений и для отмены последней команды (рис. 2.7).
8. Введем символ : для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения и выйдем из vi (рис. 2.7).



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

Рис. 2.7: Сохранение файла

9. Проверим текст файла на сохранение (рис. 2.8).



```
[dvmatyushkin@dvmatyushkin lab06]$ cat hello.sh
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
[dvmatyushkin@dvmatyushkin lab06]$
```

Рис. 2.8: Проверка файла

3 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? Команда q (q!)
3. Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования. -0 - переход в начало строки; -\$ - переход в конец строки; -G - переход в конец файла; -nG - переход на строку с номером n.
4. Что для редактора vi является словом? При использовании прописных W и В под разделителями понимаются только пробел, табуляция и возврат каретки. При использовании строчных w и b под разделителями понимаются также любые знаки пунктуации.
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/удаление текста, строки Отмена и повтор произведённых изменений Копирование текста в буфер Замена текста Поиск текста

7. Необходимо заполнить строку символами .? : с \$
8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования? Нажать клавишу u
9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки. Копирование и перемещение текста. Запись в файл и выход из редактора Опции редактора vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set. Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no.
10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка? Использовать клавишу "\$"
11. Выполните анализ опций редактора vi (сколько их, как узнать их назначение и т.д.). – 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? По состоянию командной строки (видна ли она)
13. Командный режим, режим вставки и режим последней все они взаимосвязаны.

4 Вывод

- В ходе этой лабораторной работы мы познакомились с операционной системой Linux. Получили практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.