

# **Отчёта по лабораторной работе 8**

**Текстовой редактор vi**

Ангелина Чванова Дмитриевна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>13</b>

## Список иллюстраций

4.1	Создание каталога с именем ~/work/os/lab06 и переход в него . . .	9
4.2	Вызов vi и создание файла hello.sh . . . . .	9
4.3	Редактирование файла hello.sh . . . . .	10
4.4	Запись файла и выход из него . . . . .	10
4.5	Делаем файл исполняемым . . . . .	10
4.6	Делаем файл исполняемым . . . . .	11
4.7	Файл после всех изменений . . . . .	11

## **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

Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

1. Создайте каталог с именем ~/work/os/lab06.
2. Перейдите во вновь созданный каталог.
3. Вызовите vi и создайте файл hello.sh
4. Нажмите клавишу i и вводите текст.
5. Нажмите клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмите : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
7. Нажмите w (записать) и q (выйти), а затем нажмите клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы.
8. Сделайте файл исполняемым

Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызовите vi на редактирование файла
2. Установите курсор в конец слова HELL второй строки.
3. Перейдите в режим вставки и замените на HELLO. Нажмите Esc для возврата в командный режим.

4. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL.
5. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для возврата в командный режим.
6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.
7. Нажмите Esc для перехода в командный режим.
8. Удалите последнюю строку.
9. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды.
10. Введите символ : для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi.

### 3 Теоретическое введение

В большинстве дистрибутивов Linux в качестве текстового редактора по умолчанию устанавливается интерактивный экранный редактор vi (Visual display editor).

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.

Для вызова редактора vi необходимо указать команду vi и имя редактируемого файла:

vi При этом в случае отсутствия файла с указанным именем будет создан такой файл. Переход в командный режим осуществляется нажатием клавиши Esc . Для выхода из редактора vi необходимо перейти в режим последней строки: находясь в командном режиме, нажать Shift-; (по сути символ : — двоеточие), затем:

- набрать символы wq, если перед выходом из редактора требуется записать изменения в файл;
- набрать символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения.



## 4 Выполнение лабораторной работы

Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

1. Создайте каталог с именем ~/work/os/lab06. Перейдите во вновь созданный каталог. (рис. 4.1)

```
[adchvanova@fedora work]$ ls  
adchvanova.github.io  blog  study  
[adchvanova@fedora work]$ mkdir os  
[adchvanova@fedora work]$ cd os  
[adchvanova@fedora os]$ mkdir lab06  
[adchvanova@fedora os]$ cd lab06
```

Рис. 4.1: Создание каталога с именем ~/work/os/lab06 и переход в него

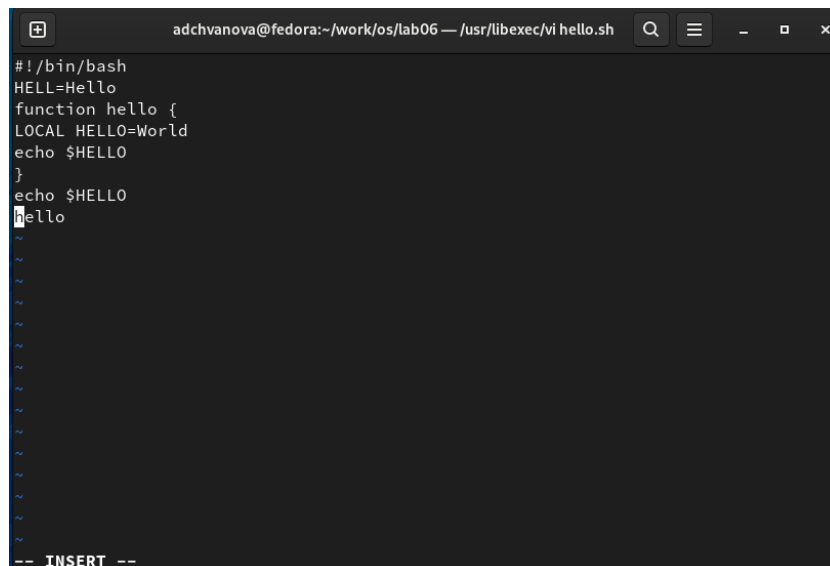
2. Вызовите vi и создайте файл hello.sh (рис. 4.2)

vi hello.sh

```
[adchvanova@fedora lab06]$ vi hello.sh
```

Рис. 4.2: Вызов vi и создание файла hello.sh

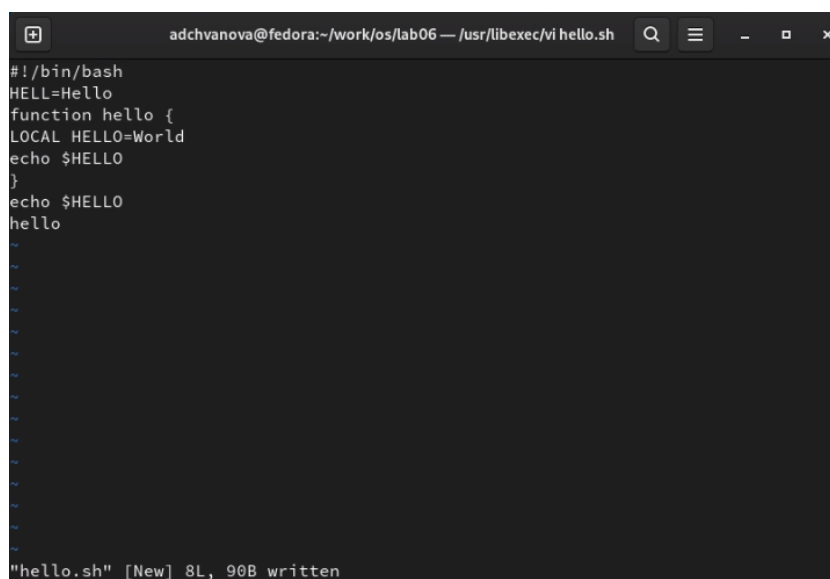
3. Нажмите клавишу i и вводите текст. Нажмите клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста. Нажмите : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия. (рис. 4.3)



```
adchvanova@fedora:~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hello.sh
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
-- INSERT --
```

Рис. 4.3: Редактирование файла hello.sh

4. Нажмите w (записать) и q (выйти), а затем нажмите клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы.(рис. 4.4)



```
adchvanova@fedora:~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hello.sh
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
"hello.sh" [New] 8L, 90B written
```

Рис. 4.4: Запись файла и выход из него

5. Сделайте файл исполняемым(рис. 4.5)



```
adchvanova@fedora lab06]$ chmod +x hello.sh
```

Рис. 4.5: Делаем файл исполняемым

## Задание 2. Редактирование существующего файла

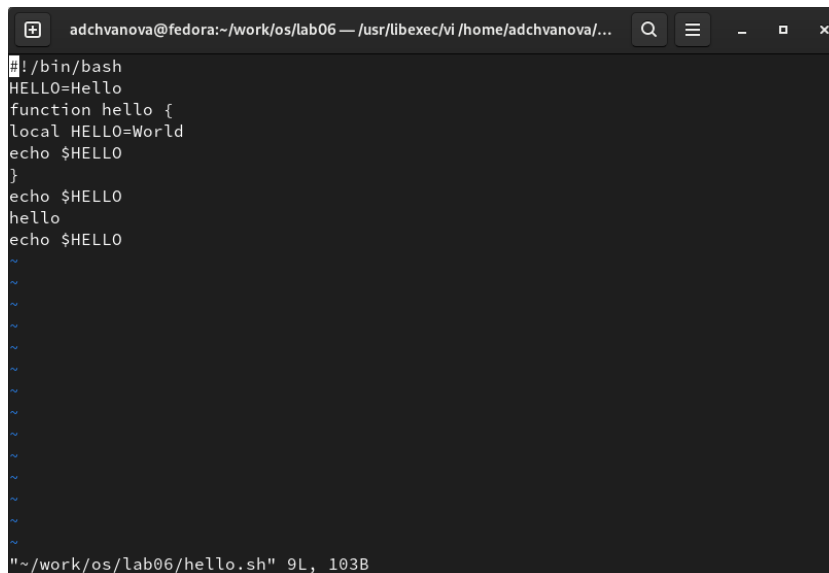
1. Вызовите `vi` на редактирование файла(рис. 4.6)

`vi ~/work/os/lab06/hello.sh`

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

Рис. 4.6: Делаем файл исполняемым

2. Установите курсор в конец слова `HELL` второй строки. Перейдите в режим вставки и замените на `HELLO`. Нажмите `Esc` для возврата в командный режим. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово `LOCAL`. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: `local`, нажмите `Esc` для возврата в командный режим. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`. Нажмите `Esc` для перехода в командный режим. Удалите последнюю строку. Введите команду отмены изменений `u` для отмены последней команды. Введите символ `:` для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из `vi`.(рис. 4.7)



```
adchvanova@fedora:~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi /home/adchvanova/...
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
local HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO

"~/work/os/lab06/hello.sh" 9L, 103B
```

Рис. 4.7: Файл после всех изменений

## 5 Выводы

Мы познакомились с операционной системой Linux. Получили практические навыки работы с редактором `vi`, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

## 6 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?

нужно в режиме командной строки нажать клавиши «:» «q» «!»

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?

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

Для того чтобы перейти из любого места редактируемого файла в начало (конец) файла, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «1» «G» («G»).

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

- «r» – вставить текст из буфера после курсора;
- «R» – 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;
- «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. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия?

необходимо для начала перейти на эту строку,нажав клавиши n«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. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?

Чтобы отменить по одному предыдущему действию последовательно, необходимо нажать «u». Чтобы отменить все изменения, произведённые со времени последней записи, нужно нажать «:» «e» «!».

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

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

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. 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 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

## 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. В командном режиме алфавитные клавиши соответствуют командам перемещения и изменения текста.