

# **Отчёт по лабораторной работе №8**

**Дисциплина - операционные системы**

Тимофеева Екатерина Николаевна

# 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>7</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>13</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>16</b>

## Список иллюстраций

4.1	Задание 1-3 . . . . .	8
4.2	Задание 4-7 . . . . .	9
4.3	Задание 8 и 1 . . . . .	9
4.4	Задание 2-7 . . . . .	10
4.5	Задание 8-10 . . . . .	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

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 следующий 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

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 `u` для отмены последней команды.
10. Введите символ `:` для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из `vi`.

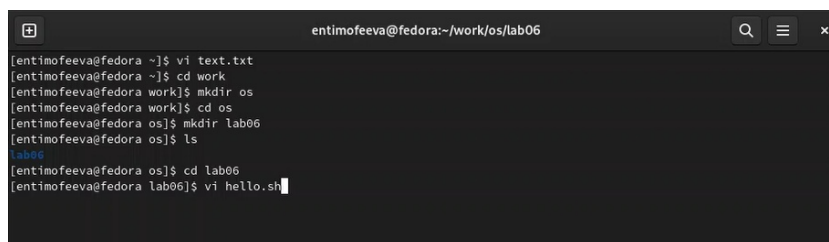
### 3 Теоретическое введение

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

1. Создаём каталог с именем ~/work/os/lab06.
2. Переходим во вновь созданный каталог.
3. Вызываем vi и создаём файл hello.sh (рис. 4.1).

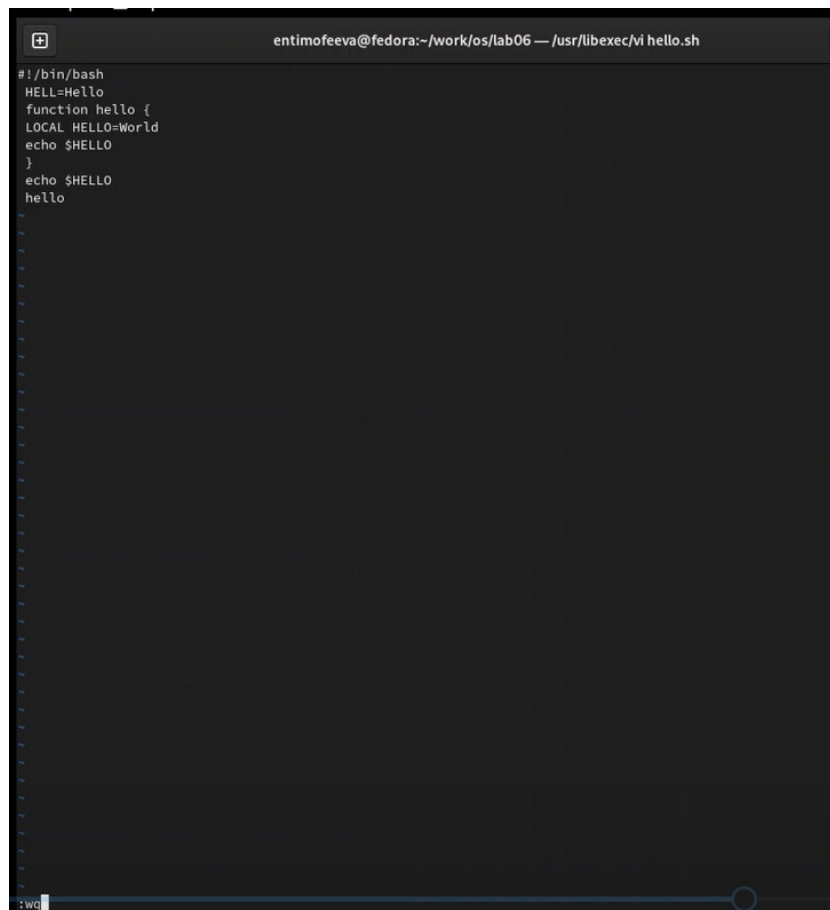


```
entimofeeva@fedora:~/work/os/lab06
[entimofeeva@fedora ~]$ vi text.txt
[entimofeeva@fedora ~]$ cd work
[entimofeeva@fedora work]$ mkdir os
[entimofeeva@fedora work]$ cd os
[entimofeeva@fedora os]$ mkdir lab06
[entimofeeva@fedora os]$ ls
lab06
[entimofeeva@fedora os]$ cd lab06
[entimofeeva@fedora lab06]$ vi hello.sh
```

Рис. 4.1: Задание 1-3

4. Нажимаем клавишу i и вводим следующий текст.
5. Нажимаем клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажимаем : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
7. Нажимаем w (записать) и q (выйти), а затем нажимаем клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы. (рис. 4.2).

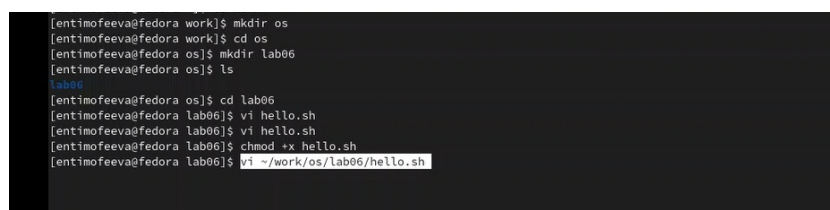




```
entimofeeva@fedora:~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hello.sh
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 4.2: Задание 4-7

8. Сделаем файл исполняемым и вызываем vi на редактирование файла (рис. 4.3).



```
[entimofeeva@fedora work]$ mkdir os
[entimofeeva@fedora work]$ cd os
[entimofeeva@fedora os]$ mkdir lab06
[entimofeeva@fedora os]$ ls
lab06
[entimofeeva@fedora os]$ cd lab06
[entimofeeva@fedora lab06]$ vi hello.sh
[entimofeeva@fedora lab06]$ vi hello.sh
[entimofeeva@fedora lab06]$ chmod +x hello.sh
[entimofeeva@fedora lab06]$ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

Рис. 4.3: Задание 8 и 1

2. Установим курсор в конец слова HELLO второй строки.

3. Перейдём в режим вставки и заменим на HELLO. Нажмём Esc для возврата в командный режим.
4. Установим курсор на четвертую строку и сотрём слово LOCAL.
5. Перейдём в режим вставки и наберём следующий текст: local, нажмём Esc для возврата в командный режим.
6. Установим курсор на последней строке файла. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.
7. Нажмём Esc для перехода в командный режим. (рис. 4.4).

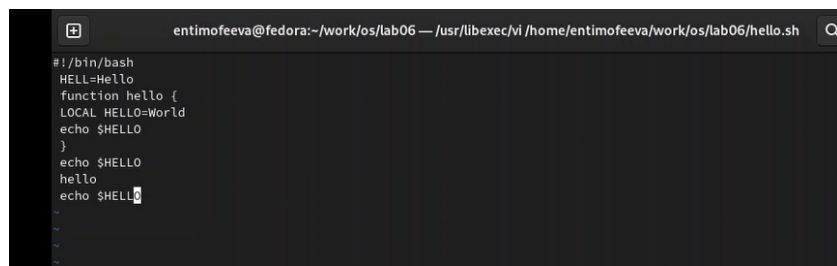


Рис. 4.4: Задание 2-7

8. Удалим последнюю строку.
9. Введём команду отмены изменений и для отмены последней команды.
10. Введём символ : для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения и выйдем из vi. (рис. 4.5).



## 5 Выводы

В процессе выполнения лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux. Получила 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. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения? Можно нажимать символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения.
2. 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. Что для редактора vi является словом? Редактор vi предполагает, что слово - это строка символов, которая может включать в себя буквы, цифры и символы подчеркивания.
3. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла? С помощью G — переход в конец файла
4. 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 — p — вставить текст из буфера после курсора; — P — 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; — r — 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.

5. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия? Перейти в режим вставки.
6. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования? С помощью u — отменить последнее изменение
7. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки. Режим последней строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.
8. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка? \$ — переход в конец строки
9. 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 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.

10. 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 .

## Список литературы

1. Лабораторная работа №8 Текстовый редактор vi [Электронный ресурс]. URL: <https://esystem.rudn.ru/>.