

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»

Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра информационных технологий

Отчет по лабораторной работе №8

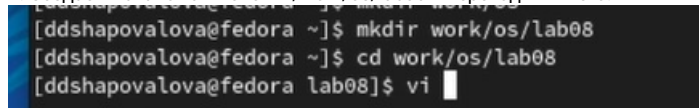
Тема "Текстовый редактор vi".
Выполнила:
Студентка группы НПИбд-02-21
Студенческий билет №1032211220
Шаповалова Диана Дмитриевна
14 мая 2022г
Москва

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

Ход работы:

Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

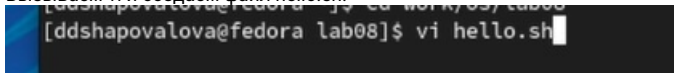
1. Создаём каталог с именем ~/work/os/lab06 и переходим в него.



```
[ddshapovalova@fedora ~]$ mkdir work/os/lab08  
[ddshapovalova@fedora ~]$ cd work/os/lab08  
[ddshapovalova@fedora lab08]$ vi
```

рис.1 Создаем каталог

2. Вызываем vi и создаём файл hello.sh.



```
[ddshapovalova@fedora lab08]$ vi hello.sh
```

рис.2 Переход в редактор

3. Нажимаем клавишу i и вводим следующий текст:

```
#!/bin/bash
```

```
HELL=Hello  
function hello {  
LOCAL HELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello
```

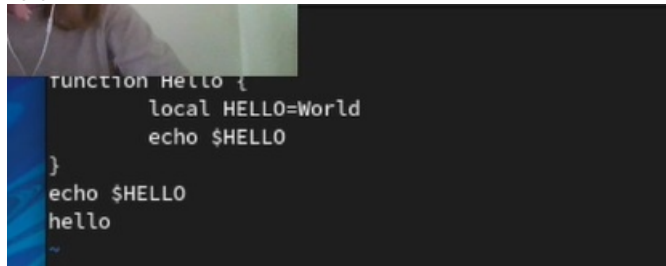


рис.3 Вводим текст

4. Нажмите клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
5. Нажмите : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
6. Нажмите w (записать) и q (выйти), а затем нажмите клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы.

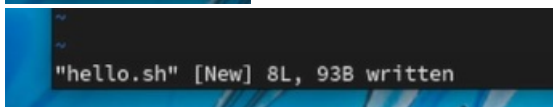
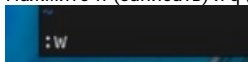


рис.4 Сохраняем файл

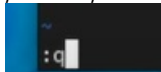


рис.5 Выходим из редактора

7. Делаем файл исполняемым

```
[ddshapovalova@fedora lab08]$ chmod +x hello.sh
[ddshapovalova@fedora lab08]$
```

рис.6

Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызываем vi на редактирование файла

```
[ddshapovalova@fedora lab08]$ chmod +x hello.sh
[ddshapovalova@fedora lab08]$ vi hello.sh
```

рис.7

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. (к сожалению эта строка на видео не видна из-за видео со мной)
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.

```
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
```

рис.8 Редактируем текст

6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.
7. Нажмите Esc для перехода в командный режим.

```
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

рис.9 Вставляем текст

8. Удалите последнюю строку.

```
echo $HELLO
hello
```

рис.10

9. Введите команду отмены изменений u для отмены последней команды

```
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

рис.11 Отменяем последнее действие

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

```
"hello.sh" 10L, 107B written
```

рис.12 Сохраняем файл и выходим из редактора

Вывод: Я познакомилась с операционной системой Linux, получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

Контрольные вопросы

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi.
2. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения?
3. Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования.
4. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла?
5. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования.
6. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия?
7. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?
8. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки.
9. Выполните анализ опций редактора vi (сколько их, как узнать их назначение и т.д.).
10. Как определить режим работы редактора vi?

Ответы

1. 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.

2. 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 символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения.
3. – 0 (ноль) — переход в начало строки;
 – \$ — переход в конец строки;
 – G — переход в конец файла;
 – n G — переход на строку с номером n.
 4. – G — переход в конец файла;
 5. *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.
 6. Нажимаем клавишу -o и заполняем строку символами \$, затем нажимаем Esc.
 7. – u — отменить последнее изменение;
 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.
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.
 9. 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. – 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.