

Отчет по лабораторной работе №8

Дисциплина: Операционные системы

Шошина Евгения Александровна (НКАбд-03-22)

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
2.1	Последовательность выполнения работы	6
2.2	Задание 1. Создание нового файла с использованием vi.	6
2.3	Задание 2. Редактирование существующего файла	7
3	Теоретическое введение	8
4	Выполнение лабораторной работы	9
4.1	Последовательность выполнения работы	9
4.2	Задание 1. Создание нового файла с использованием vi.	9
4.3	Задание 2. Редактирование существующего файла	12
5	Выводы	14
6	Контрольные вопросы	15

Список иллюстраций

figno	Создание файла hello.sh	9
fignoi2.	10
figno	Введение следующего текста	11
figno	Сохранение текста и завершение работы	11
figno	Файл исполняемый	11
figno	Редактирование текста	12
figno	Редактирование текста	13
figno	Сохранили произведенные изменения	13

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

2.1 Последовательность выполнения работы

- 1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
- 2. Ознакомиться с редактором vi.
- 3. Выполнить упражнения, используя команды vi.

2.2 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 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

2.3 Задание 2. Редактирование существующего файла

- 1. Вызовите `vi` на редактирование файла (`vi ~/work/os/lab06/hello.sh`)
- 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.

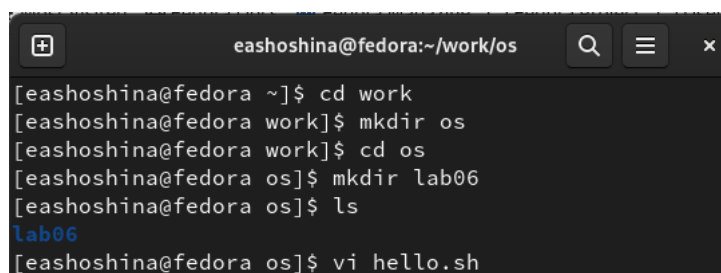
4 Выполнение лабораторной работы

4.1 Последовательность выполнения работы

- 1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
- 2. Ознакомиться с редактором vi.
- 3. Выполнить упражнения, используя команды vi.

4.2 Задание 1. Создание нового файла с использованием vi.

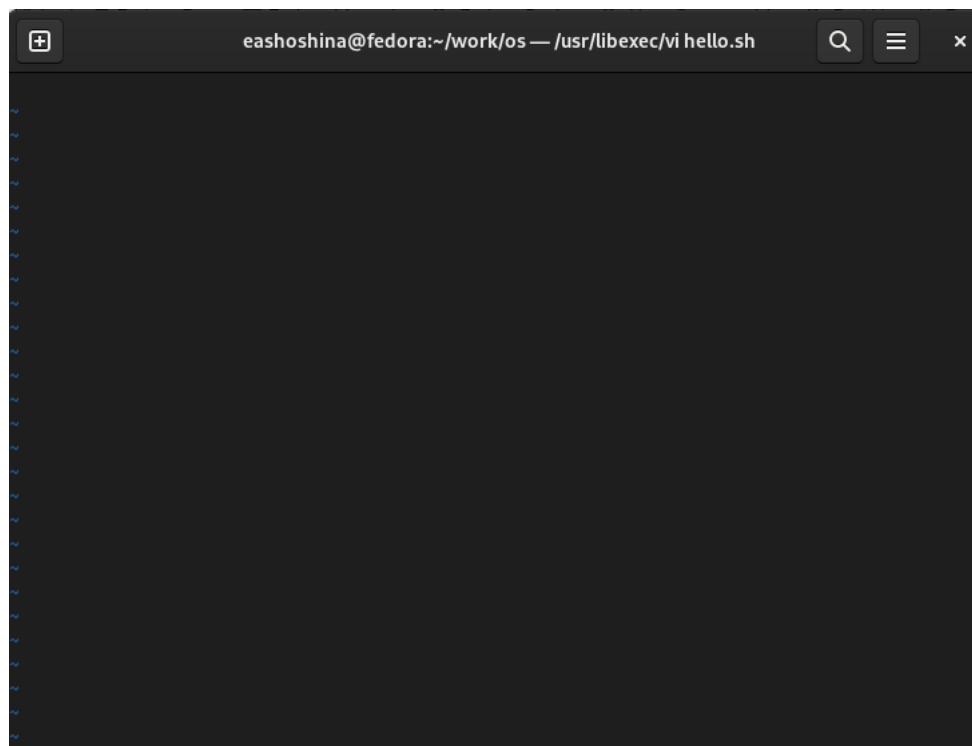
- 1. Создали каталог с именем ~/work/os/lab06.
- 2. Перешли во вновь созданный каталог.
- 3. Вызвали vi и создали файл hello.sh.



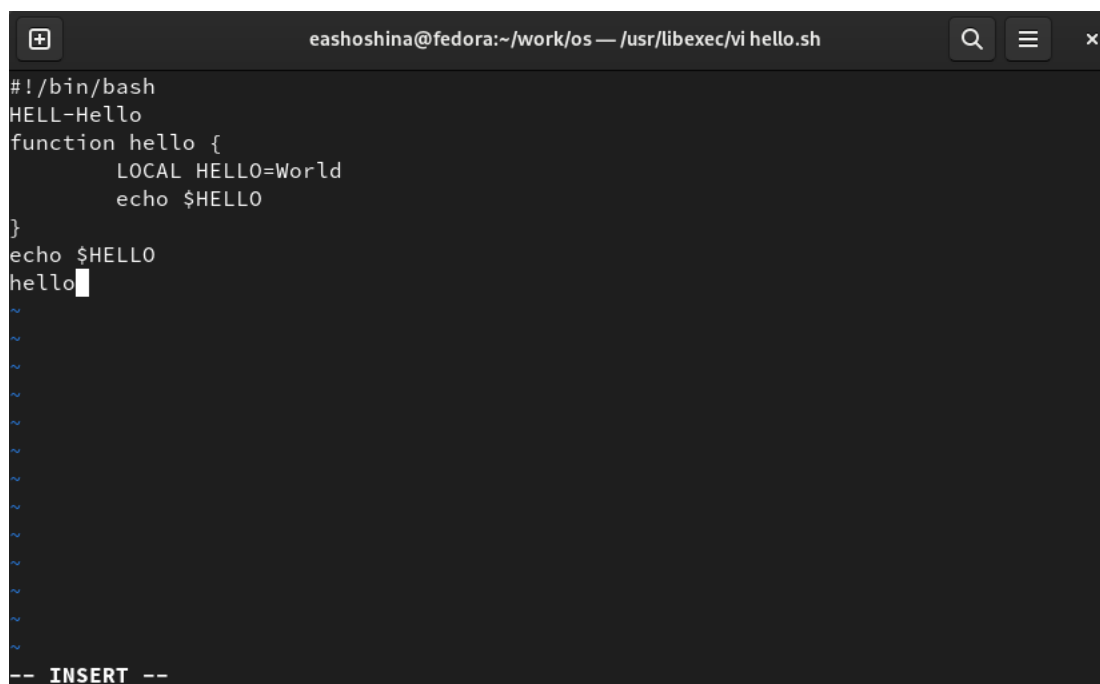
```
eashoshina@fedora:~/work/os
[eashoshina@fedora ~]$ cd work
[eashoshina@fedora work]$ mkdir os
[eashoshina@fedora work]$ cd os
[eashoshina@fedora os]$ mkdir lab06
[eashoshina@fedora os]$ ls
lab06
[eashoshina@fedora os]$ vi hello.sh
```

Создание файла hello.sh

- 4. Нажали клавишу `i` и ввели следующий текст.



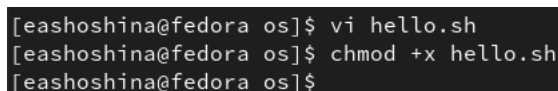
`i`



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

Введение следующего текста

- 5. Нажали клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
- 6. Нажали : для перехода в режим последней строки и внизу нашего экрана появилось приглашение в виде двоеточия.
- 7. Нажали w (записать) и q (выйти), а затем нажали клавишу Enter для сохранения текста и завершения работы.



```
[eashoshina@fedora os]$ vi hello.sh
[eashoshina@fedora os]$ chmod +x hello.sh
[eashoshina@fedora os]$
```

Сохранение текста и завершение работы

- 8. Сделали файл исполняемым

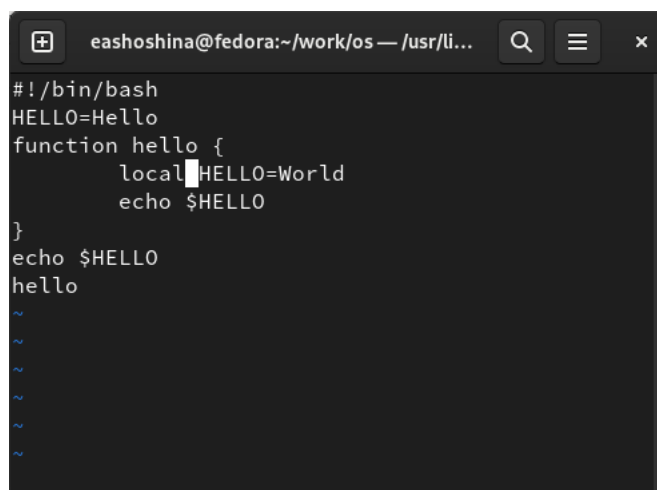


```
:wq
```

Файл исполняемый

4.3 Задание 2. Редактирование существующего файла

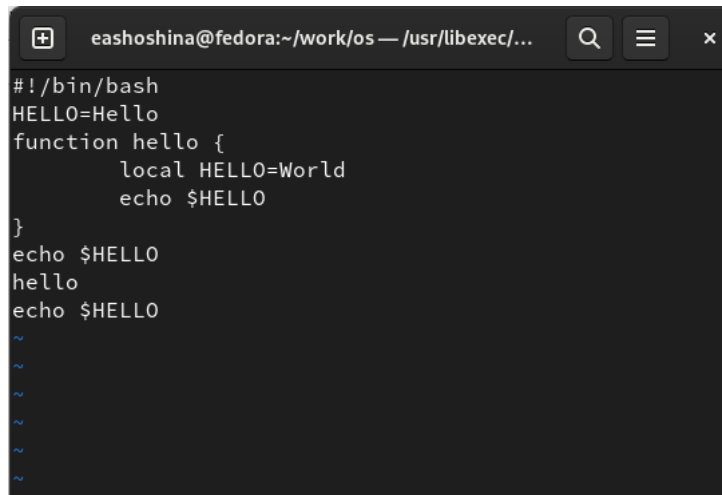
- 1. Вызвали vi на редактирование файла (vi ~/work/os/lab06/hello.sh)
- 2. Установили курсор в конец слова HELL второй строки.
- 3. Перешли в режим вставки и заменили на HELLO. Нажали Esc для возврата в командный режим.
- 4. Установили курсор на четвертую строку и стерли слово LOCAL.
- 5. Перешли в режим вставки и набрали следующий текст: local, нажали Esc для возврата в командный режим.



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

Редактирование текста

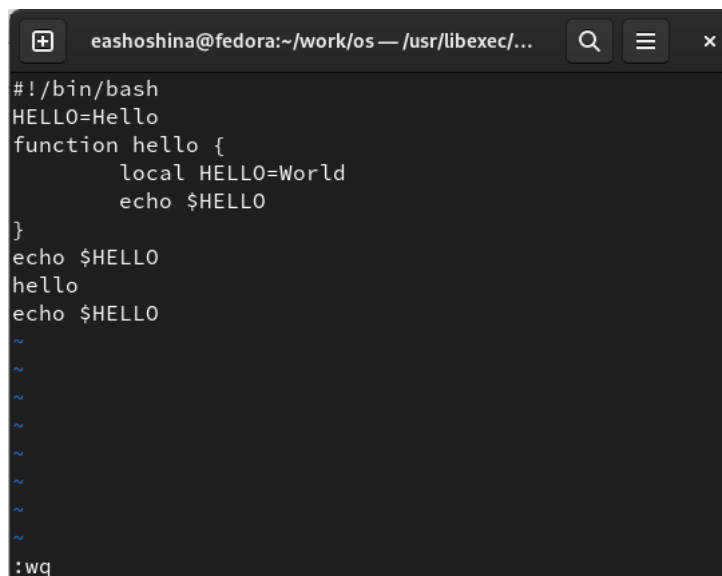
- 6. Установили курсор на последней строке файла. Вставили после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.
- 7. Нажали Esc для перехода в командный режим.
- 8. Удалили последнюю строку.
- 9. Ввели команду отмены изменений и для отмены последней команды.



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

Редактирование текста

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



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

Сохранили произведенные изменения

5 Выводы

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?

- Можно нажимать символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения.

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?

- Редактор vi предполагает, что слово - это строка символов, которая может включать в себя буквы, цифры и символы подчеркивания.

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

- С помощью G — переход в конец файла.

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 – 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.

7. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия?

- Перейти в режим вставки.
8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?
- С помощью `u` — отменить последнее изменение.
9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки.
- Режим последней строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.
10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка?
- `$` — переход в конец строки
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 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.
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`.