

Лабораторная работа №8

Текстовый редактор vi

СИССЕ МОХАМЕД ЛАМИН; НММбд-01-22

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Теоретическое введение	6
4	Выполнение лабораторной работы	7
5	Выводы	16
6	Контрольные вопросы	17
	Список литературы	20

Список иллюстраций

4.1	Текстовый редактор vi	7
4.2	Текстовый редактор vi	8
4.3	Выполнение необходимых команд в терминале	8
4.4	Файл hello.sh в текстовом редакторе vi	9
4.5	Написание текста в vi	9
4.6	Выход из редактора с сохранением текста	10
4.7	Команда chmod	11
4.8	Файл hello.sh	11
4.9	Редактор vi	12
4.10	Изменение текста	13
4.11	Удаление последней строки	14
4.12	Команда отмены	14

1 Цель работы

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

2 Задание

Последовательность выполнения работы 1. Ознакомиться с теоретическим материалом. 2. Ознакомиться с редактором vi. 3. Выполнить упражнения, используя команды vi.

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

Задание 2. Редактирование существующего файла 1. Вызовите vi на редактирование файла (`vi ~/work/os/lab06/hello.sh`) 2. Установите курсор в конец слова HELLO 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. [vii:bash?]

4 Выполнение лабораторной работы

Последовательность выполнения работы 1. Ознакомиться с теоретическим материалом. 2. Ознакомиться с редактором vi. (рис. [4.1]) 3. Выполнить упражнения, используя команды vi.

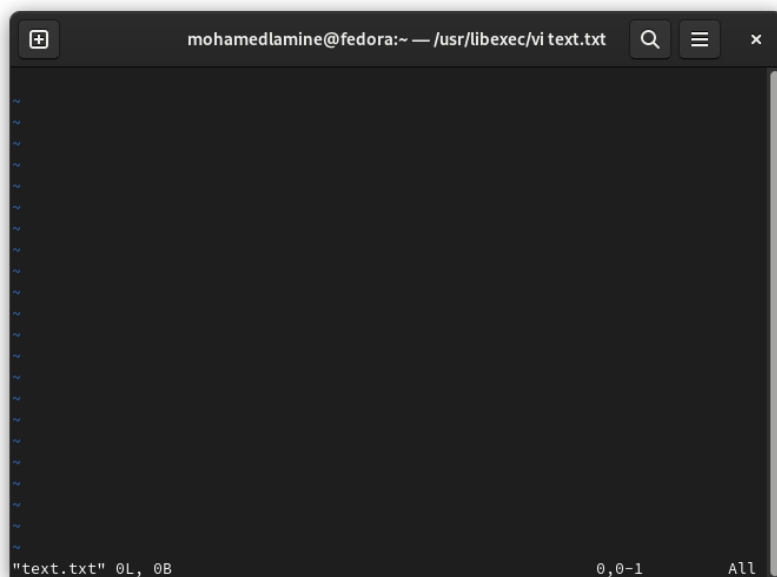


Рис. 4.1: Текстовый редактор vi

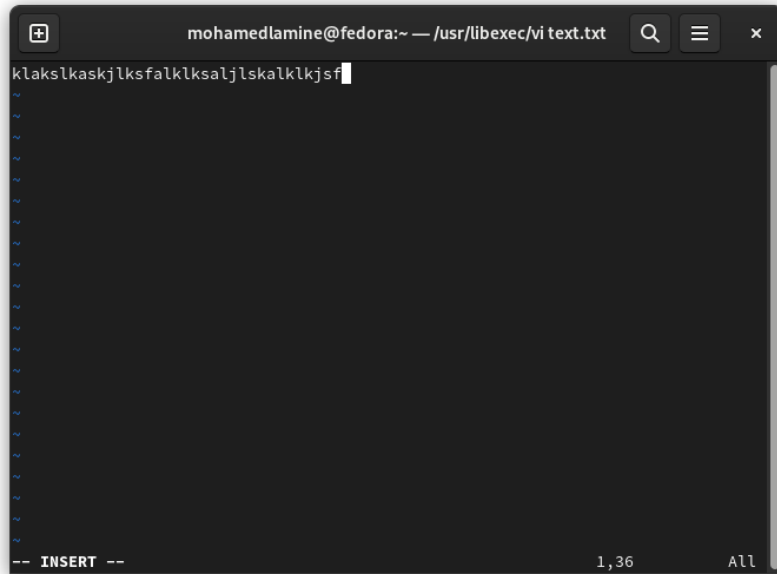


Рис. 4.2: Текстовый редактор vi

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. (рис. [4.3])

```
mohamedlamine@fedora ~]$ cd work
mohamedlamine@fedora work]$ mkdir os
mohamedlamine@fedora work]$ cd os
mohamedlamine@fedora os]$ mkdir lab06
mohamedlamine@fedora os]$ ls
b06
mohamedlamine@fedora os]$ cd lab06
mohamedlamine@fedora lab06]$ vi hello.sh
```

Рис. 4.3: Выполнение необходимых команд в терминале

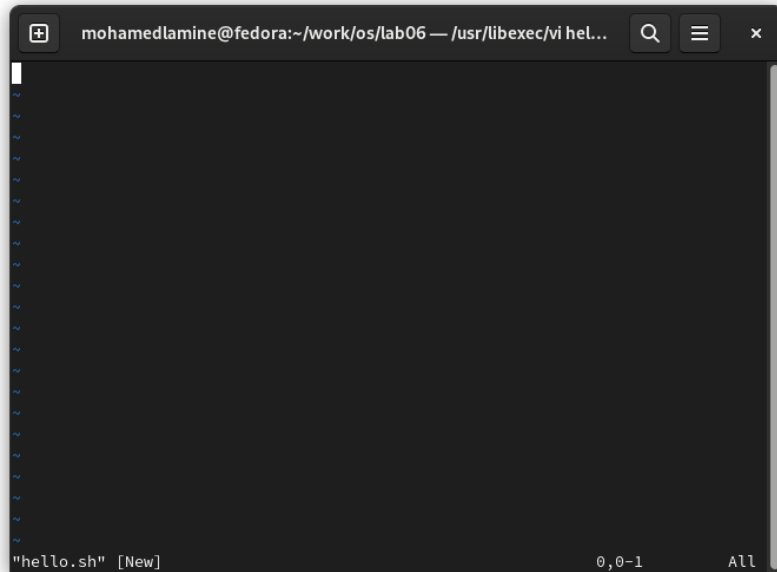


Рис. 4.4: Файл hello.sh в текстовом редакторе vi

4. Нажмите клавишу i и вводите следующий текст. (рис. [4.5])

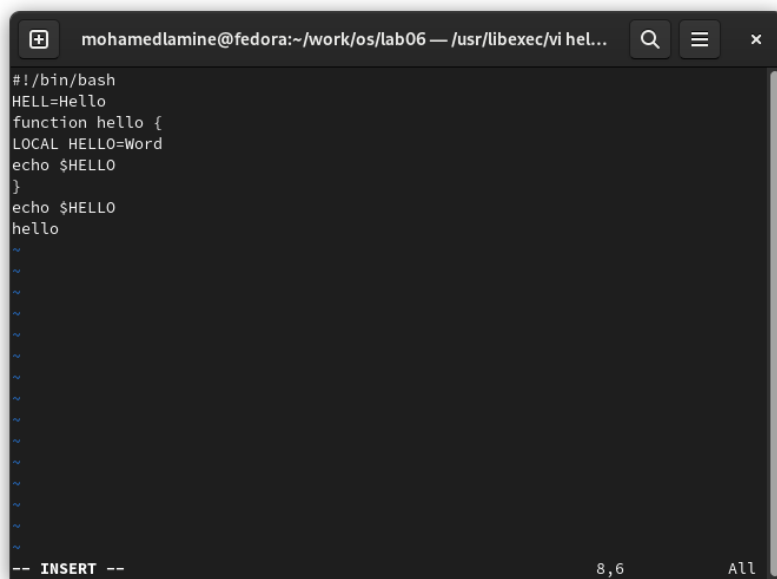
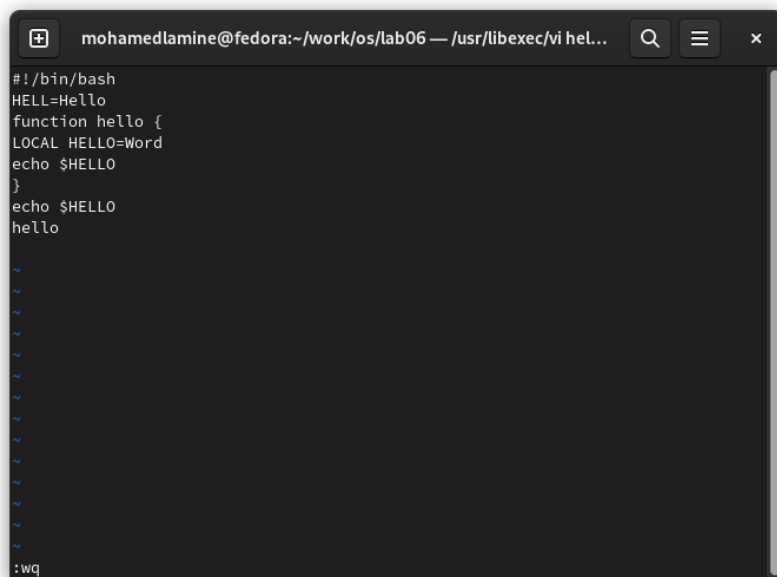


Рис. 4.5: Написание текста в vi

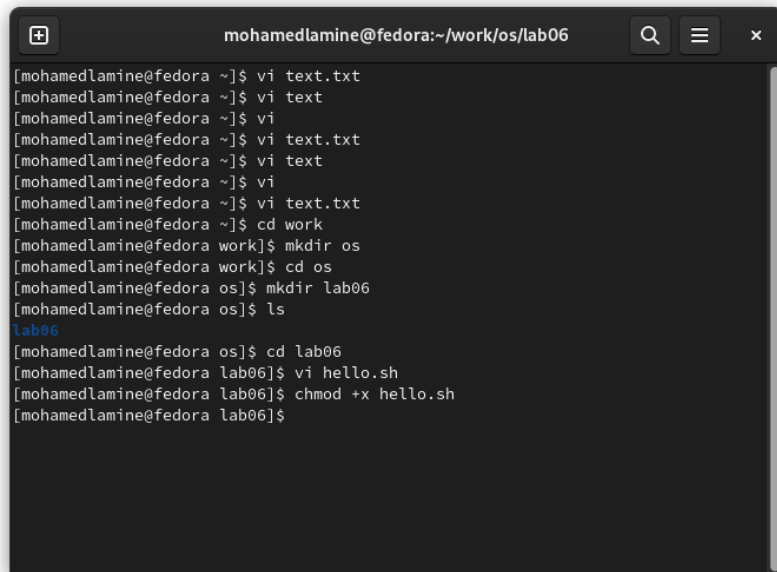
5. Нажмите клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмите : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
7. Нажмите w (записать) и q (выйти), а затем нажмите клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы. (рис. [4.6])



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "mohamedlamine@fedora:~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hel...". The terminal content shows a shell prompt "#!/bin/bash" followed by a function definition: "HELL=Hello", "function hello {", "LOCAL HELLO=word", "echo \$HELLO", "}", "echo \$HELLO", and "hello". Below this, there are several lines of "mv" commands. At the bottom, the prompt ":wq" is visible, indicating the user is in the command mode of the vi editor.

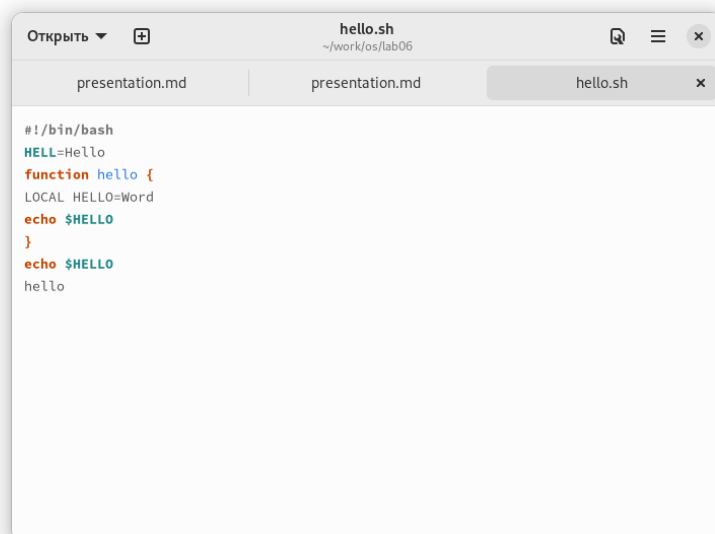
Рис. 4.6: Выход из редактора с сохранением текста

8. Сделайте файл исполняемым (рис. [4.7])



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

Рис. 4.7: Команда chmod

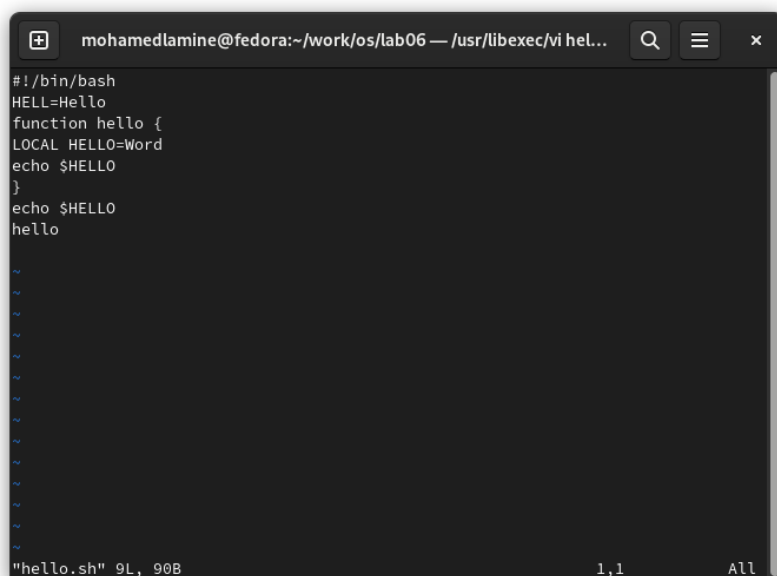


```
Открыть ▾ + hello.sh
~/work/os/lab06
presentation.md presentation.md hello.sh x
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=Word
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 4.8: Файл hello.sh

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. (рис. [4.9])

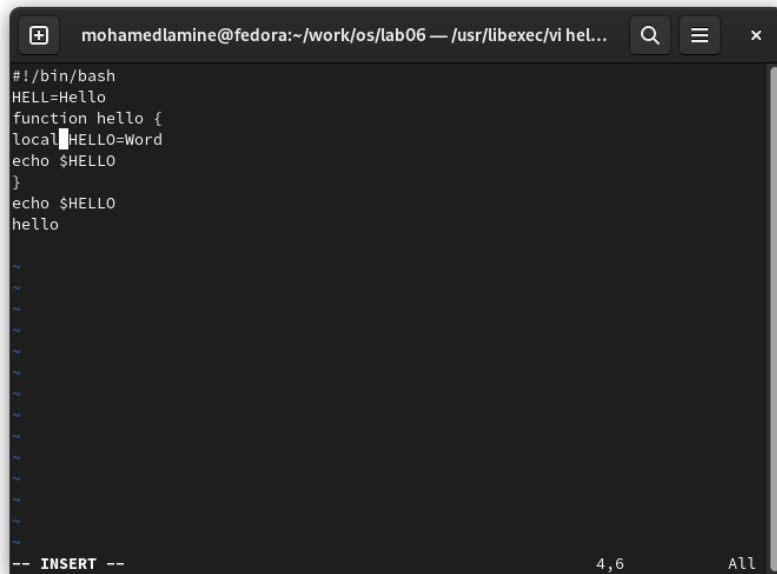


```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
LOCAL HELLO=Word
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

"hello.sh" 9L, 90B 1,1 All

Рис. 4.9: Редактор vi

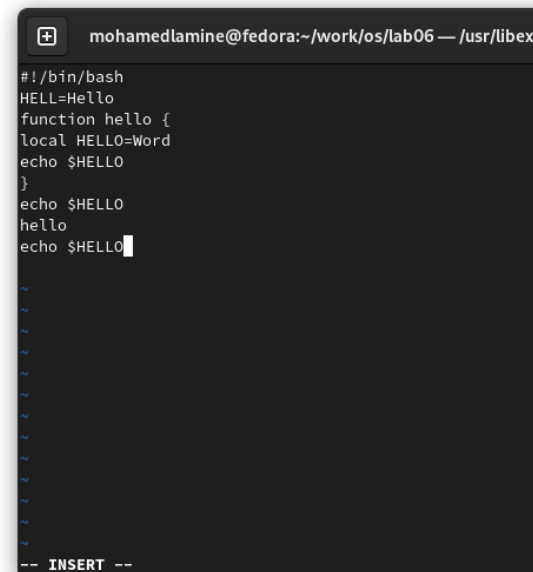
4. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL.
5. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для возврата в командный режим. (рис. [4.10])



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

Рис. 4.10: Изменение текста

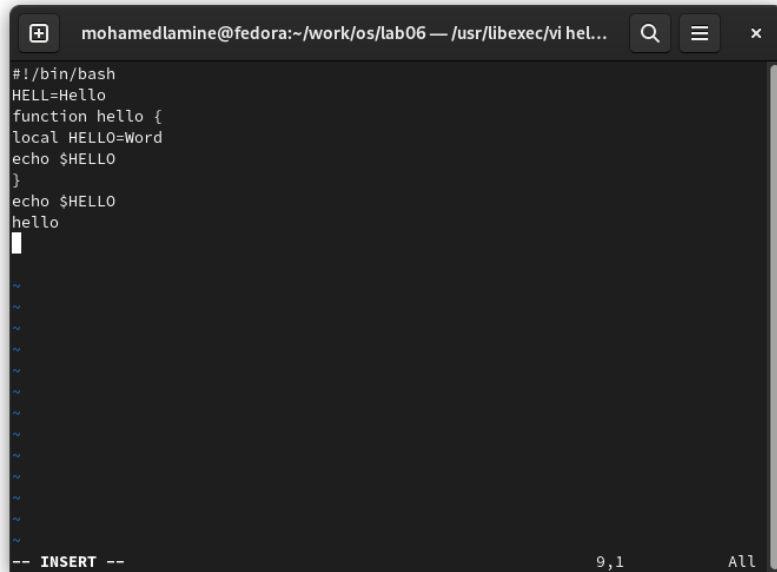
6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, со-



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

держашую следующий текст: echo \$SHELLLO. (рис. [??])

7. Нажмите Esc для перехода в командный режим.
8. Удалите последнюю строку. (рис. [4.11])



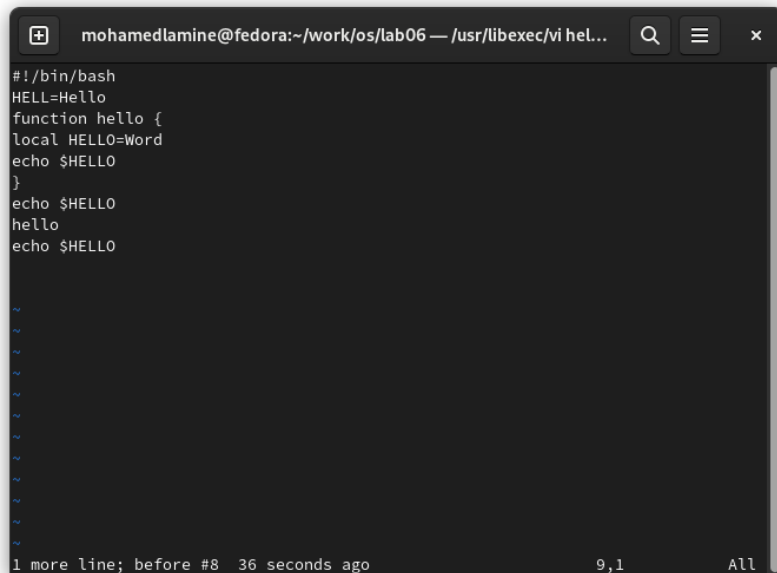
```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
local HELLO=Word
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

```

-- INSERT -- 9,1 All

Рис. 4.11: Удаление последней строки

9. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды.
(рис. [4.12])



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

```

1 more line; before #8 36 seconds ago 9,1 All

Рис. 4.12: Команда отмены

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

5 Выводы

В процессе выполнения лабораторной работы я познакомился с операционной системой Linux. Получил 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`.

Список литературы