

# **Архитектура компьютеров и операционные системы | Операционные системы**

**Лабораторная работа № 8. Текстовый редактор vi**

Мугари Абдеррахим - НКАбд-03-22

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы :</b>	<b>6</b>
2.1	Задание 1. Создание нового файла с использованием vi . . . . .	6
2.2	Задание 2. Редактирование существующего файла . . . . .	9
2.3	Контрольные вопросы: . . . . .	16
2.4	выводы по результатам выполнения заданий: . . . . .	20
<b>3</b>	<b>Выводы, согласованные с целью работы:</b>	<b>21</b>

## Список иллюстраций

2.1	создание и перемещение в каталог с именем ~/work/os/lab 06. . .	6
2.2	вызов vi и создание файла hello.sh . . . . .	7
2.3	Ввод текста в файл <b>hello.sh</b> . . . . .	7
2.4	сохранение изменений в файле и закрытие его . . . . .	8
2.5	сделать файл <b>hello.sh</b> исполняемым файлом . . . . .	8
2.6	вызов vi для редактирования файла <b>hello.sh</b> . . . . .	9
2.7	Размещение курсора в конце слова АД второй строки. . . . .	10
2.8	изменение слова <b>HELL</b> на <b>HELLO</b> . . . . .	10
2.9	Удаление одного слова из буфера . . . . .	11
2.10	ввод нового слова на месте удаленного слова . . . . .	12
2.11	переход к последней строке файла . . . . .	12
2.12	вставка новой строки после последней строки файла . . . . .	13
2.13	переход в командный режим . . . . .	14
2.14	удаление последней строки . . . . .	14
2.15	Отмена последней команды . . . . .	15
2.16	сохранение файла и выход из него . . . . .	16
2.17	граф взаимосвязи режимов работы редактора vi . . . . .	20

## Список таблиц

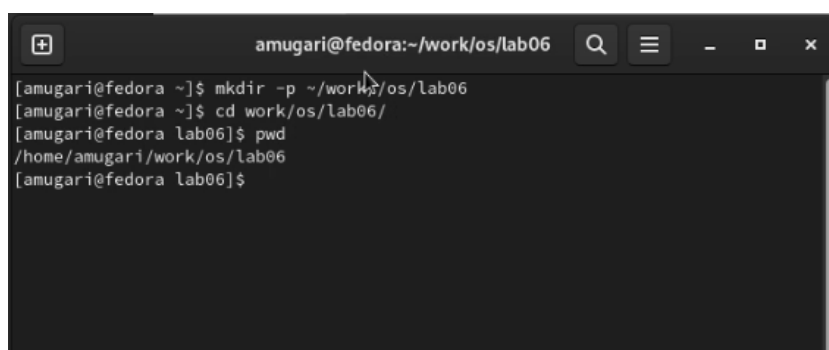
# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы :

### 2.1 Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

1. я создал и переместился каталог с именем ~/work/os/lab06(рис. 2.1).



```
amugari@fedora:~/work/os/lab06
[amugari@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/os/lab06
[amugari@fedora ~]$ cd work/os/lab06/
[amugari@fedora lab06]$ pwd
/home/amugari/work/os/lab06
[amugari@fedora lab06]$
```

Рис. 2.1: создание и перемещение в каталог с именем ~/work/os/lab 06.

2. затем я вызвал vi и создал файл hello.sh (рис. 2.2).

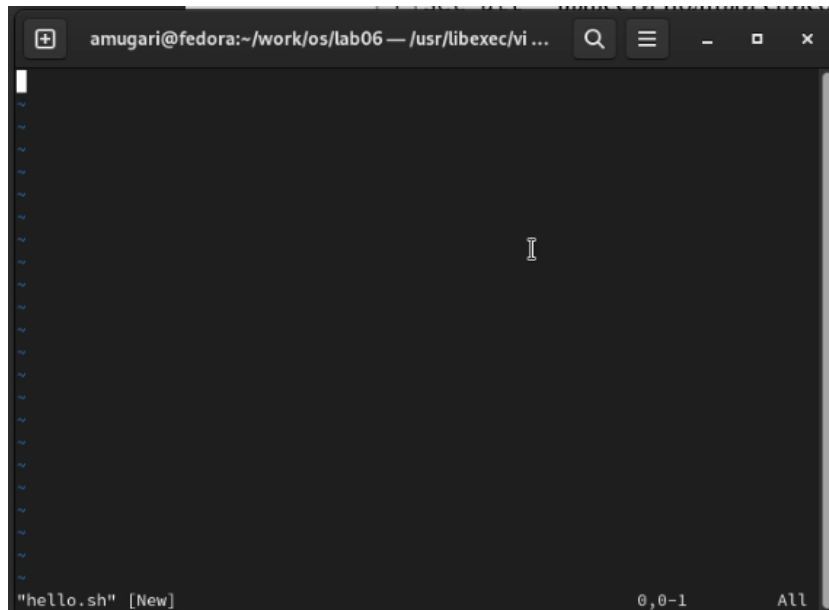


Рис. 2.2: вызов vi и создание файла hello.sh

3. после этого я нажал клавишу **i** и ввел текст (рис. 2.3).

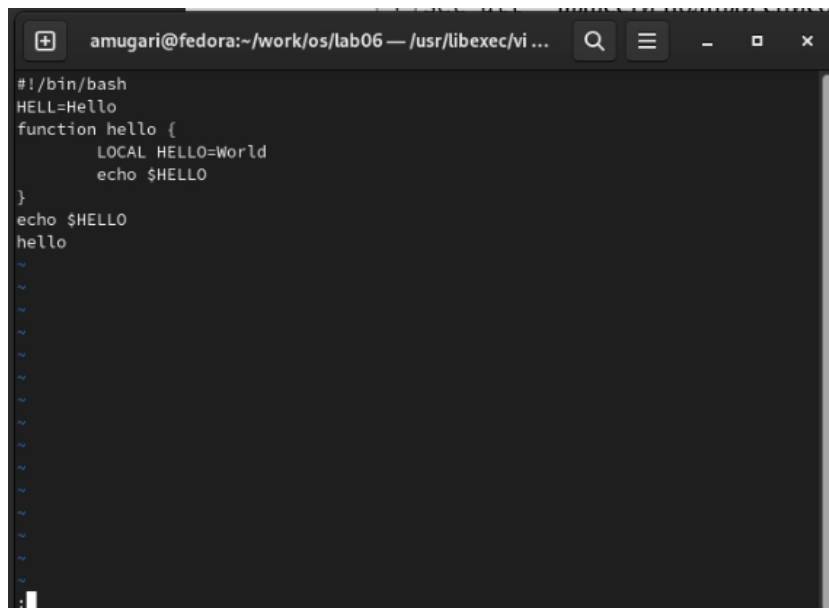
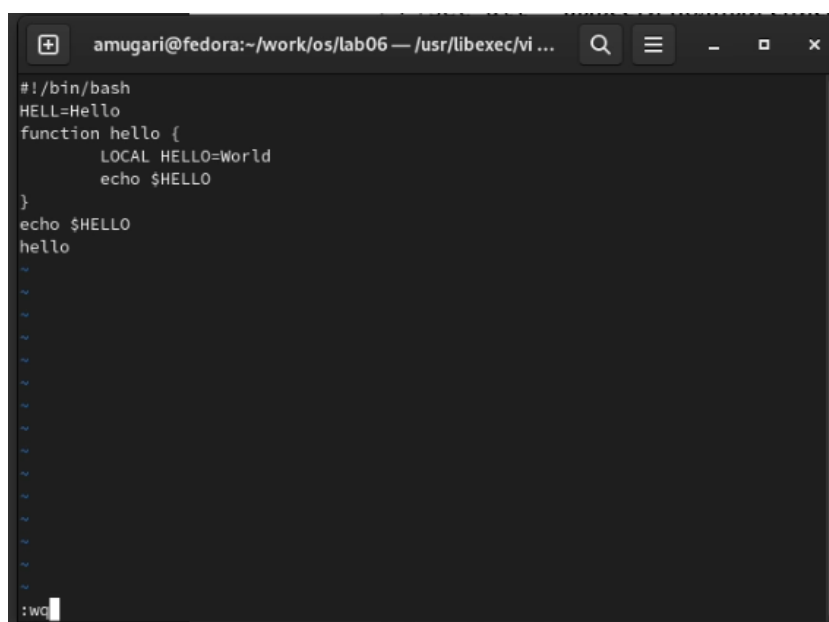


Рис. 2.3: Ввод текста в файл **hello.sh**

4. затем я нажал **Esc**, чтобы переключиться в **командный режим**, и нажал

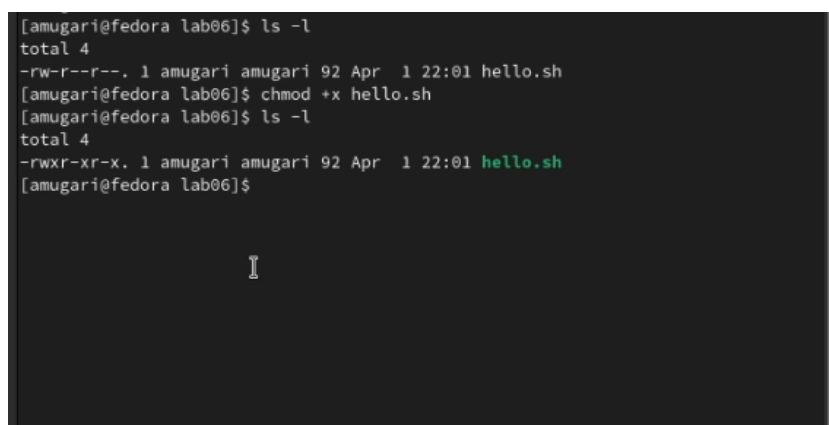
клавишу **:** для переключения в режим последней строки, наконец, я ввел **w** для сохранения и **q** для выхода из редактора **vi** и нажал **Enter** (рис. 2.4).



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

Рис. 2.4: сохранение изменений в файле и закрытие его

5. на этом шаге мы сделали **hello.sh** исполняемым файлом (рис. 2.5).



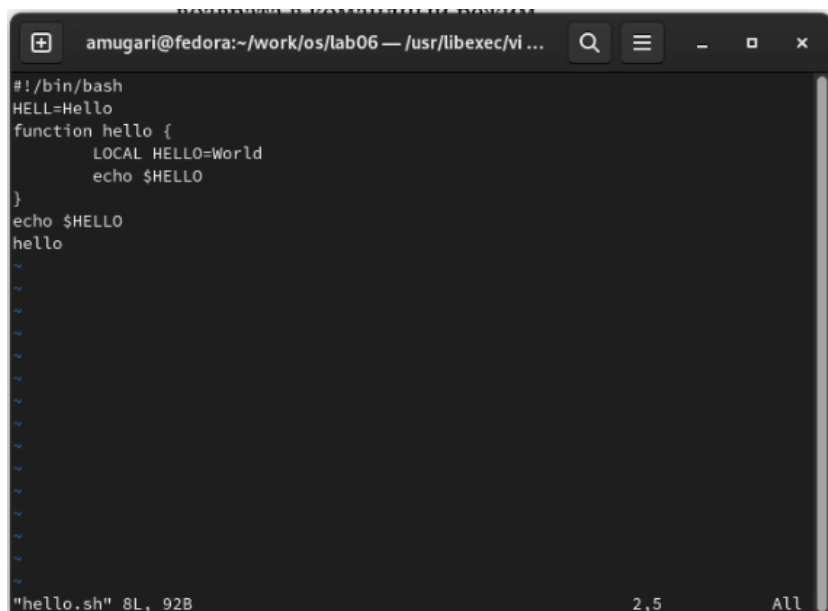
```
[amugari@fedora lab06]$ ls -l
total 4
-rw-r--r--. 1 amugari amugari 92 Apr  1 22:01 hello.sh
[amugari@fedora lab06]$ chmod +x hello.sh
[amugari@fedora lab06]$ ls -l
total 4
-rwxr-xr-x. 1 amugari amugari 92 Apr  1 22:01 hello.sh
[amugari@fedora lab06]$
```

Рис. 2.5: сделать файл **hello.sh** исполняемым файлом



## 2.2 Задание 2. Редактирование существующего файла

1. мы вызвали `vi`, чтобы отредактировать файл **hello.sh** (рис. 2.6).



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

"hello.sh" 8L, 92B 2,5 All

Рис. 2.6: вызов `vi` для редактирования файла **hello.sh**

2. мы поместили курсор в конец слова **HELL** второй строки (рис. 2.7).

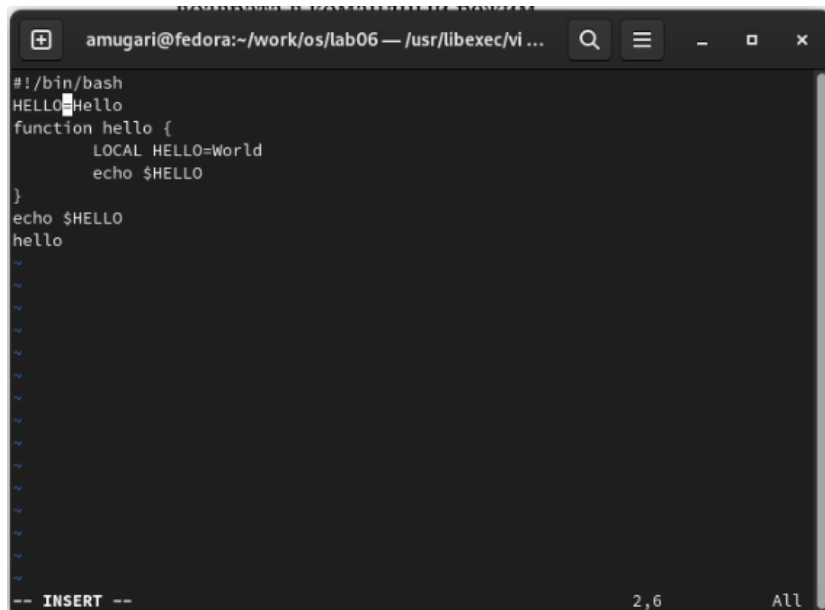


Рис. 2.7: Размещение курсора в конце слова АД второй строки.

3. после этого мы переключились в **режим вставки** и заменили на **HELLO**, добавив букву **о**. затем мы нажали **Esc**, чтобы вернуться в **командный режим** (рис. 2.8).

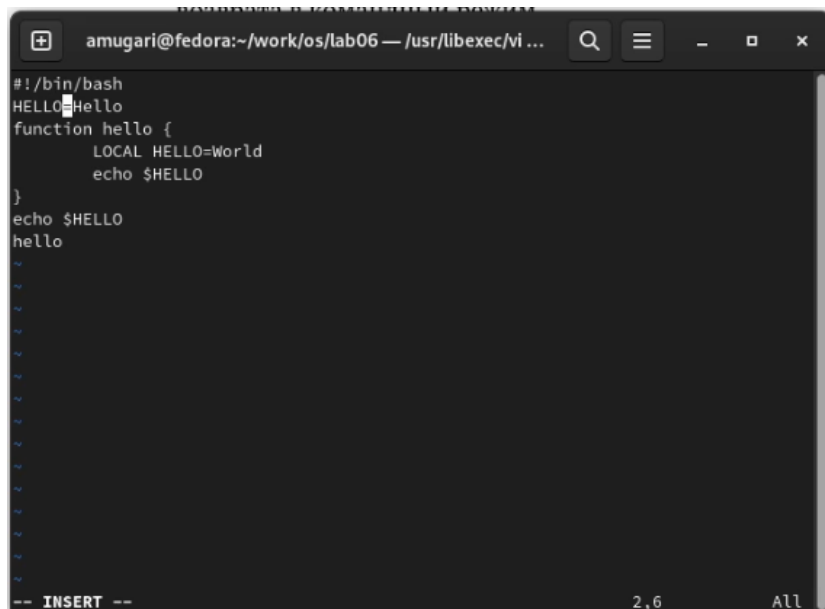


Рис. 2.8: изменение слова HELLO на HELLO



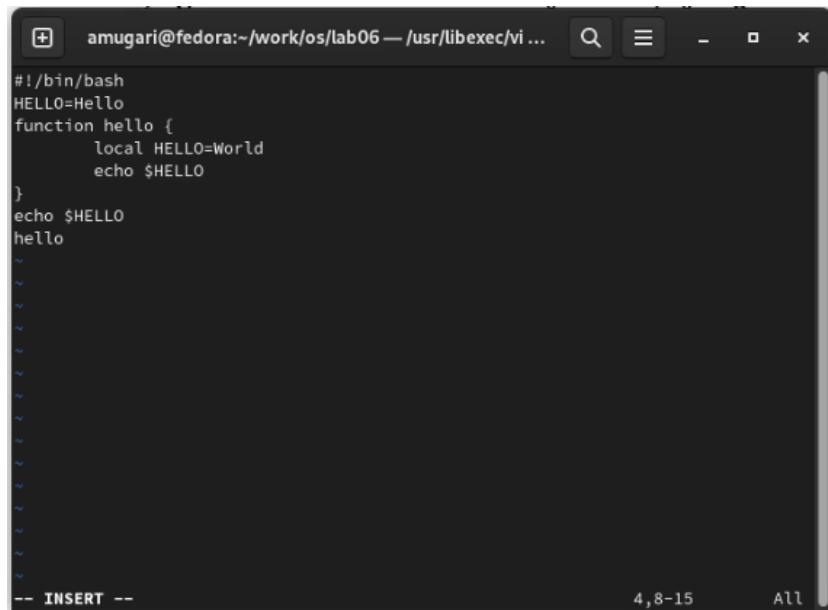


Рис. 2.10: ввод нового слова на месте удаленного слова

6. на этом шаге я поместил курсор на последнюю строку файла, нажав на клавишу **G** (рис. 2.11).

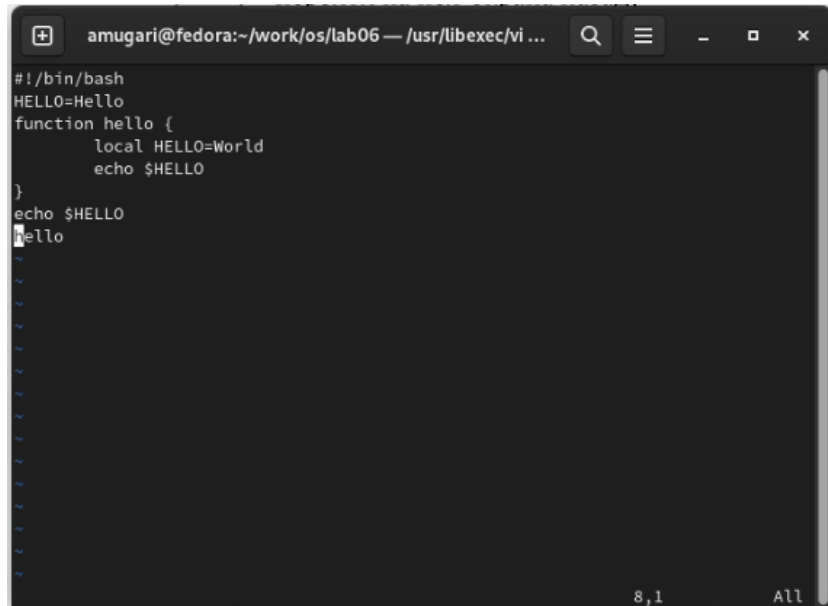
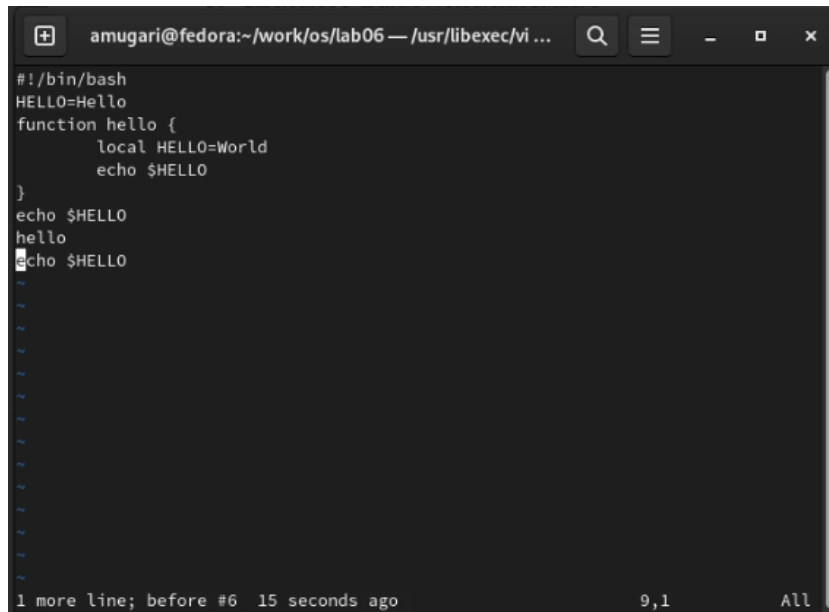


Рис. 2.11: переход к последней строке файла





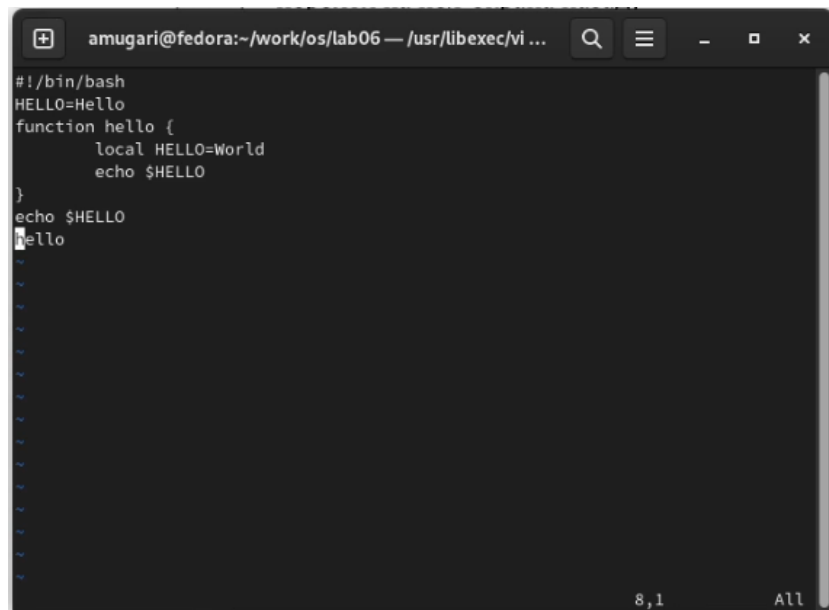
The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "amugari@fedora:~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi ...". The terminal content is as follows:

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

The cursor is positioned at the end of the last line. At the bottom of the window, a status bar displays "1 more line; before #6 15 seconds ago", "9,1", and "All".

Рис. 2.13: переход в командный режим

9. затем я удалил последнюю строку, используя команду **dd** (рис. 2.14)



The screenshot shows the same terminal window after the deletion of the last line. The terminal content is now:

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

The cursor is at the end of the "hello" line. The status bar at the bottom now shows "8,1" and "All".

Рис. 2.14: удаление последней строки

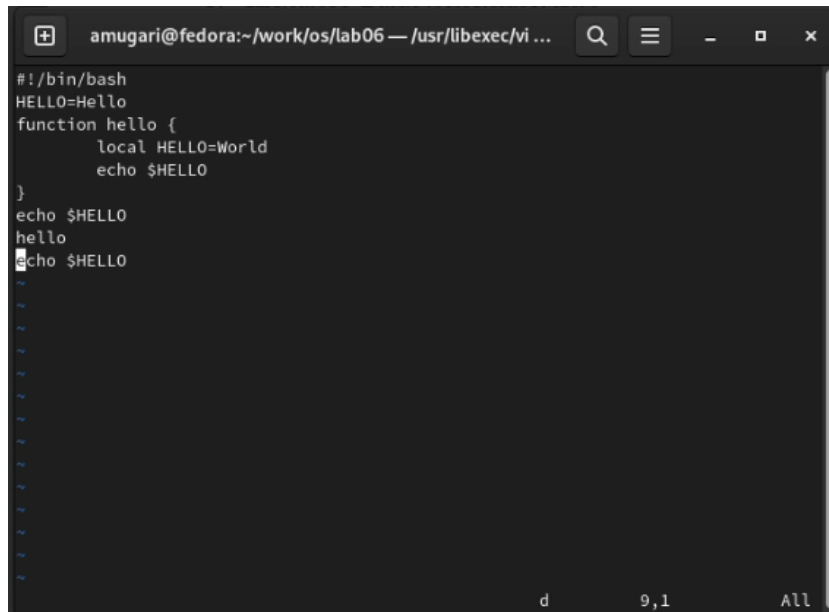
10. Затем я отменил последнюю команду, и это было сделано нажатием на

клавишу **и** (рис. 2.15)

[illegible]

Рис. 2.15: Отмена последней команды

11. наконец, я ввел символ **:**, чтобы переключиться в режим **последней строки**, затем я ввел **w**, чтобы сохранить изменения, и **q**, чтобы выйти из файла.  
(рис. 2.16)



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

Рис. 2.16: сохранение файла и выход из него

## 2.3 Контрольные вопросы:

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi. 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. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения? Для того, чтобы выйти из редактора, не сохраняя произведенные изменения в режиме последней строки нужно ввести q!
3. Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования. 0



(ноль) - перейти в начало строки;

\$ - перейти в конец строки;

G - перейти в конец файла;

nG - перейти на строку номер n.

4. Что для редактора vi является словом? Для редактора vi 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? 0 (ноль) - переход в начало строки;

\$ - переход в конец строки;

G - переход в конец файла;

n G - переход на строку с номером n.

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;

ni - 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;

dw - удалить одно слово в буфер;

d\$ - удалить в буфер текст от курсора до конца строки;

d0 - удалить в буфер текст от начала строки до позиции курсора;

dd - удалить в буфер одну строку;

ndd - 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;

nY - скопировать n строк в буфер;

uw - скопировать слово в буфер.

Вставка текста из буфера:

p - вставить текст из буфера после курсора;

P - вставить текст из буфера перед курсором.

Замена текста:

cw - заменить слово;

pcw - 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 .?c — заменить текст от курсора до конца строки

8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования? u - отмена последнего действия

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;

**wq** - 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? **\$** - быстро перемещает курсор 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 режиме вставки внизу окна отображается слово «insert» или «вставка», в режиме последней строки - двоеточие, а в командном режиме не отображается ничего.
13. Постройте граф взаимосвязи режимов работы редактора vi.(рис. 2.17)

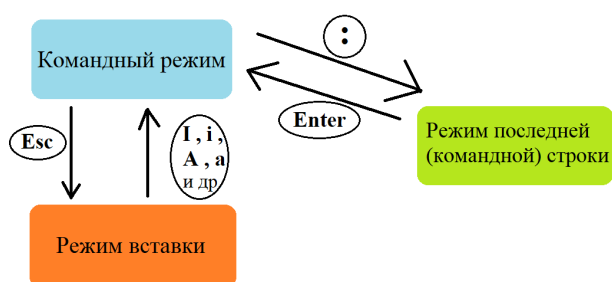


Рис. 2.17: граф взаимосвязи режимов работы редактора vi

## 2.4 выводы по результатам выполнения заданий:

- Выполняя эти упражнения, мы получили практические навыки использования **vi editor** каковы его полезные сочетания клавиш

### **3 Выводы, согласованные с целью работы:**

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