

# **Отчёт по лабораторной работе № 8**

**Текстовой редактор vi**

**РЫЖОВ Егор**

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
3.1	Задание 1. Создание нового файла с использованием vi . . . . .	6
3.2	Задание 2. Редактирование существующего файла . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Ответы на контрольные вопросы</b>	<b>15</b>

# Список иллюстраций

3.1	lab08	6
3.2	lab08	6
3.3	Переход в каталог lab08	6
3.4	Создание hello.sh	7
3.5	Файл hello.sh	7
3.6	Файл hello.sh	8
3.7	Файл hello.sh	8
3.8	Файл hello.sh	9
3.9	Исполняемый файл hello.sh	9
3.10	Редактирование hello.sh	9
3.11	Редактирование hello.sh	10
3.12	Редактирование hello.sh	10
3.13	Редактирование hello.sh	11
3.14	Редактирование hello.sh	11
3.15	Редактирование hello.sh	12
3.16	Редактирование hello.sh	12
3.17	Редактирование hello.sh	13
3.18	Сохранение hello.sh	13
5.1	Граф	18

# 1 Цель работы

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

## 2 Задание

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

## 3 Выполнение лабораторной работы

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

1. Создали каталог с именем ~/work/os/lab08. (рис. [3.1]), (рис. [3.2])

```
[earihzhov@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/os/lab08
```

Рис. 3.1: lab08

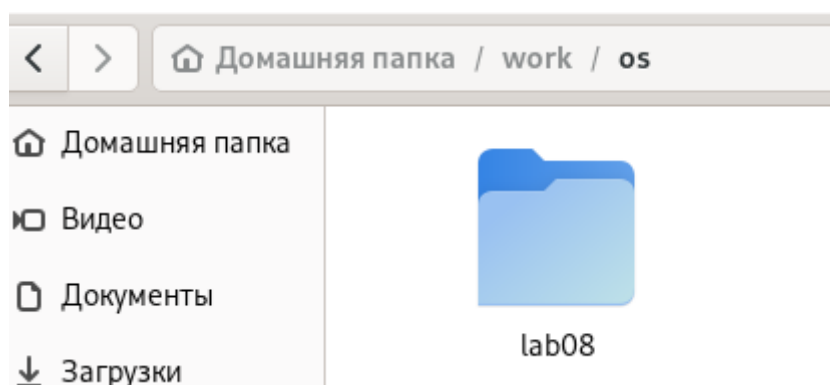


Рис. 3.2: lab08

2. Перешли во вновь созданный каталог. (рис. [3.3])

```
[earihzhov@fedora ~]$ cd ~/work/os/lab08  
[earihzhov@fedora lab08]$
```

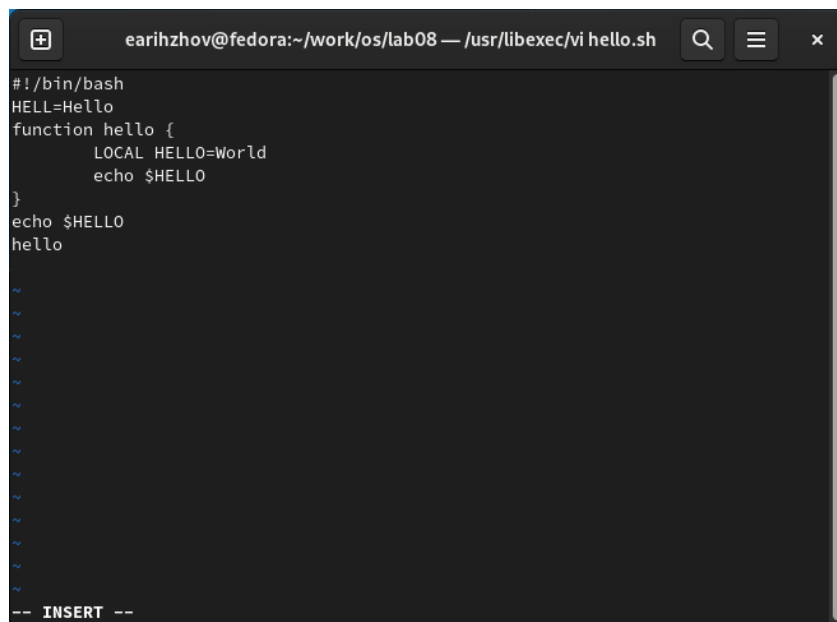
Рис. 3.3: Переход в каталог lab08

3. Вызвали vi и создали файл hello.sh (рис. [3.4])

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

Рис. 3.4: Создание hello.sh

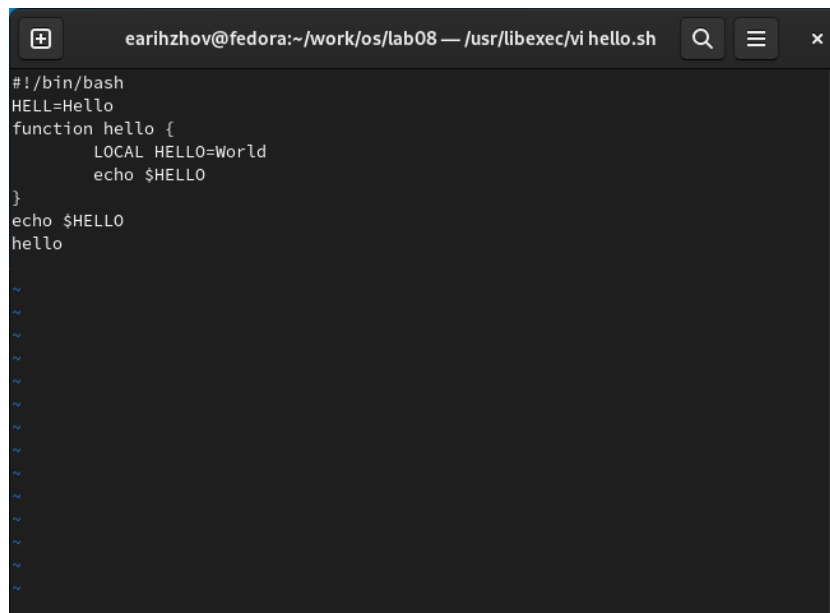
4. Нажали клавишу i и ввели следующий текст. (рис. [3.5])



```
earihzhov@fedora:~/work/os/lab08 — /usr/libexec/vi hello.sh
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
-- INSERT --
```

Рис. 3.5: Файл hello.sh

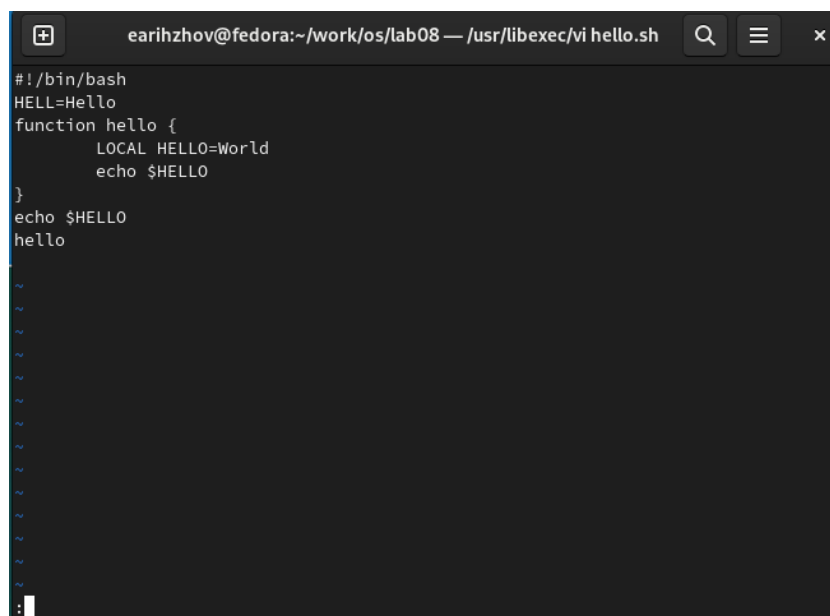
5. Нажали клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста. (рис. [3.6])



```
earihzhov@fedora:~/work/os/lab08 — /usr/libexec/vi hello.sh
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
```

Рис. 3.6: Файл hello.sh

6. Нажмите : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия. (рис. [3.7])

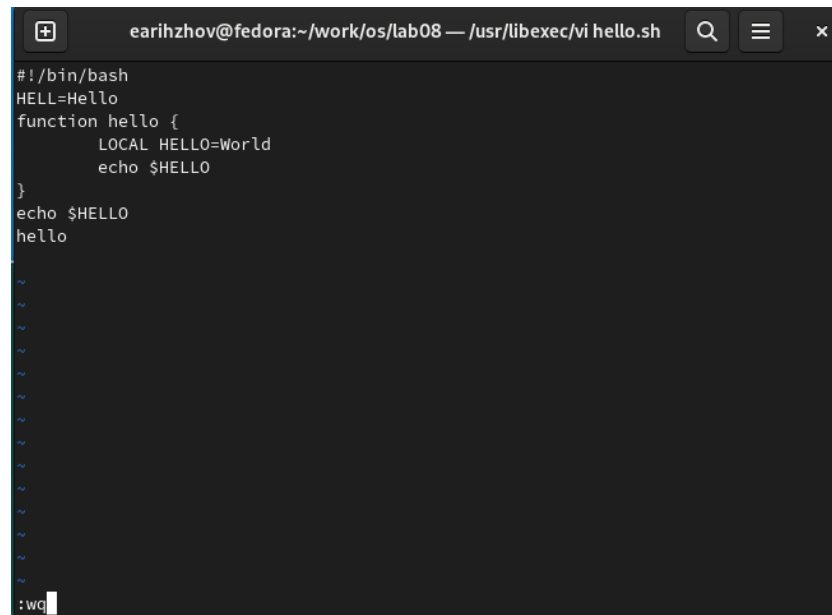


```
earihzhov@fedora:~/work/os/lab08 — /usr/libexec/vi hello.sh
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
:
```

Рис. 3.7: Файл hello.sh



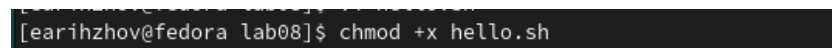
7. Нажмите `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажмите клавишу `Enter` для сохранения вашего текста и завершения работы. (рис. [3.8])



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

Рис. 3.8: Файл hello.sh

8. Сделали файл исполняемым. (рис. [3.9])



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

Рис. 3.9: Исполняемый файл hello.sh

## 3.2 Задание 2. Редактирование существующего файла

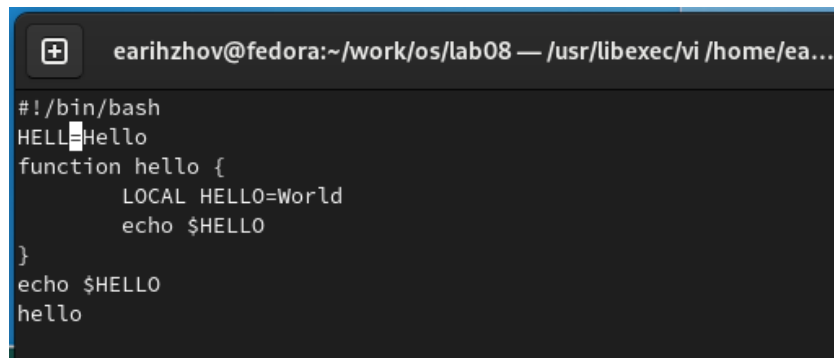
1. Вызвали `vi` на редактирование файла. (рис. [3.10])



```
[earihzhov@fedora lab08]$ vi ~/work/os/lab08/hello.sh
```

Рис. 3.10: Редактирование hello.sh

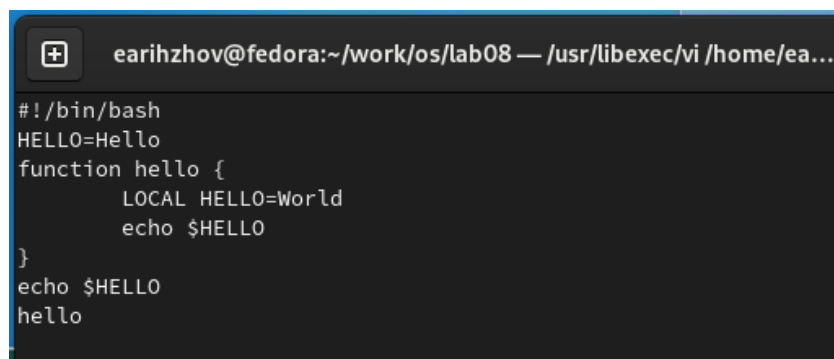
2. Установили курсор в конец слова HELL второй строки. (рис. [3.11])



```
earihzhov@fedora:~/work/os/lab08 — /usr/libexec/vi /home/ea...
#!/bin/bash
HELLHello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 3.11: Редактирование hello.sh

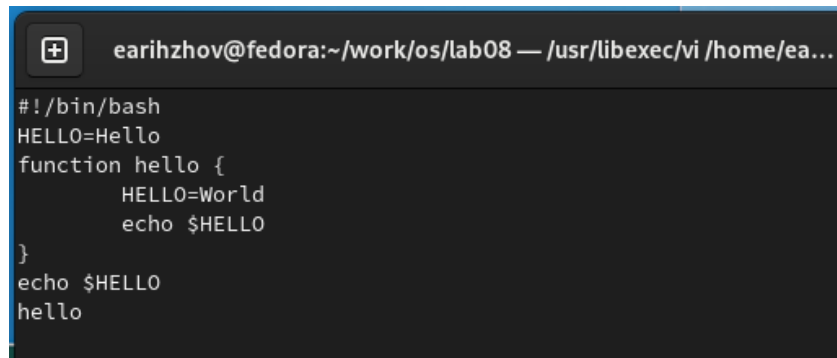
3. Перешли в режим вставки и замените на HELLO. Нажали Esc для возврата в командный режим. (рис. [3.12])



```
earihzhov@fedora:~/work/os/lab08 — /usr/libexec/vi /home/ea...
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 3.12: Редактирование hello.sh

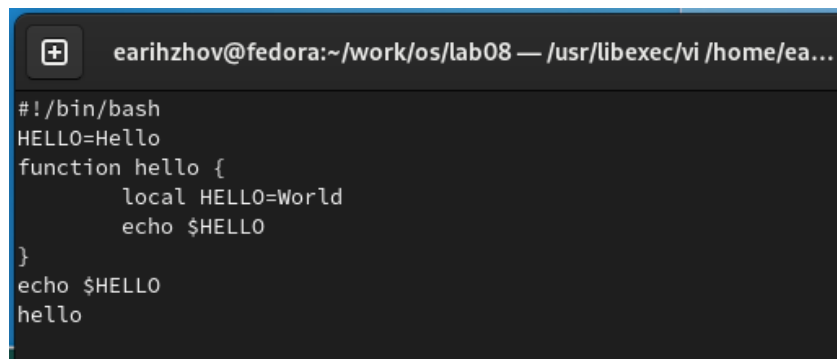
4. Установили курсор на четвертую строку и стёрли слово LOCAL. (рис. [3.13])

A terminal window with a dark background. The title bar shows the user 'earihzhov@fedora' and the current directory '~ /work/os/lab08'. The terminal content is as follows:

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

Рис. 3.13: Редактирование hello.sh

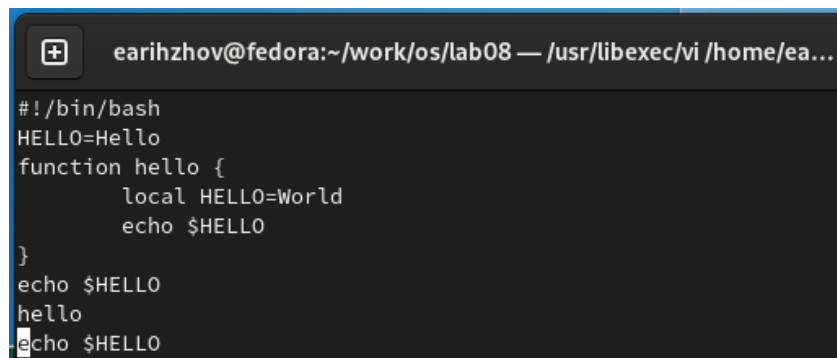
5. Перешли в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для возврата в командный режим. (рис. [3.14])

A terminal window with a dark background. The title bar shows the user 'earihzhov@fedora' and the current directory '~ /work/os/lab08'. The terminal content is as follows:

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

Рис. 3.14: Редактирование hello.sh

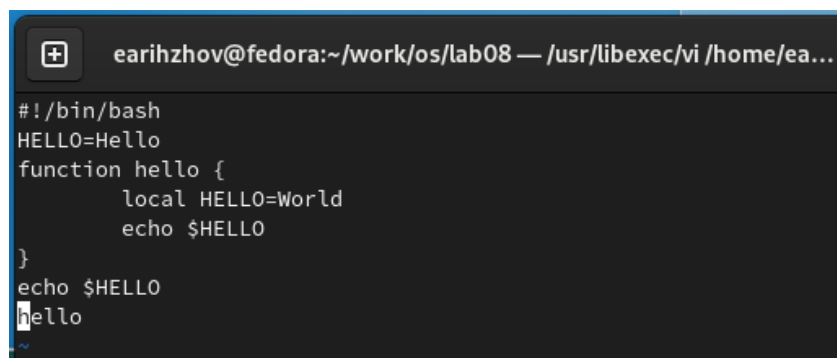
6. Установили курсор на последней строке файла. Вставили после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO. (рис. [3.15])



```
earihzhov@fedora:~/work/os/lab08 — /usr/libexec/vi /home/ea...
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Рис. 3.15: Редактирование hello.sh

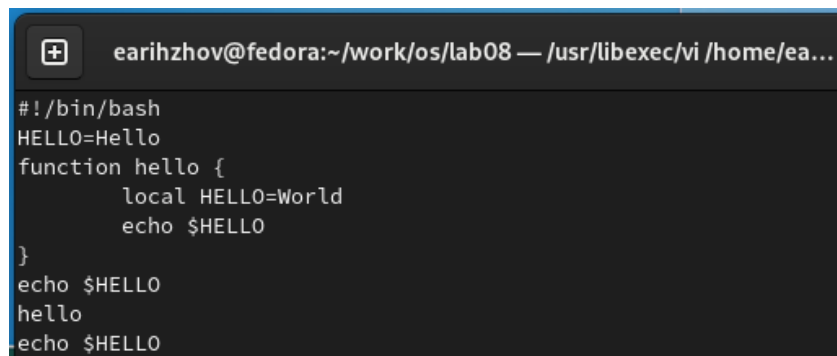
7. Нажали Esc для перехода в командный режим.
8. Удалили последнюю строку. (рис. [3.16])



```
earihzhov@fedora:~/work/os/lab08 — /usr/libexec/vi /home/ea...
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
```

Рис. 3.16: Редактирование hello.sh

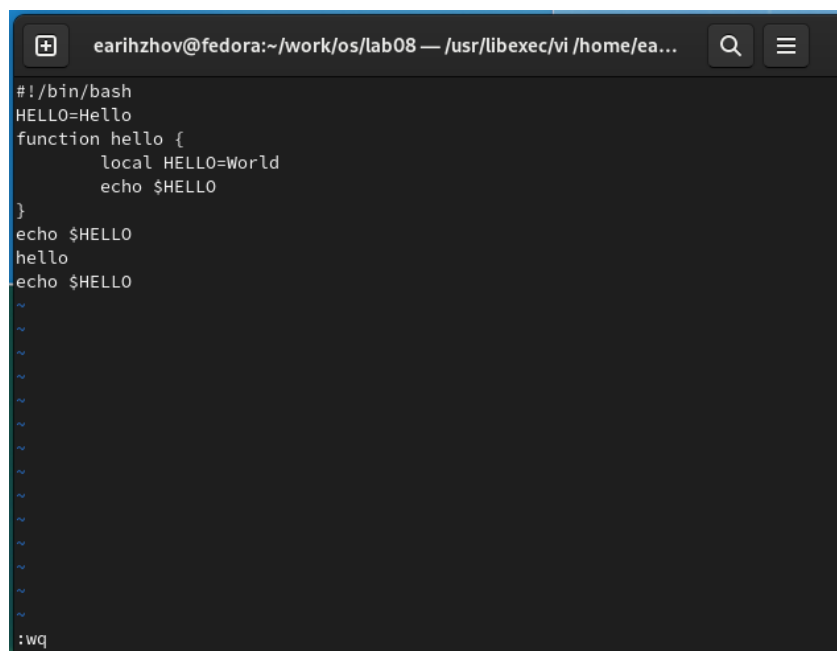
9. Ввели команду отмены изменений и для отмены последней команды. (рис. [3.17])

A terminal window with a dark background. The title bar shows the user 'earihzhov@fedora' and the current directory '~ /work/os/lab08'. The terminal content shows a shell script being edited in vi. The script starts with a shebang, sets HELLO=Hello, defines a function 'hello' that sets local HELLO=World and echoes \$HELLO, and then calls 'echo \$HELLO', 'hello', and 'echo \$HELLO' again. The cursor is at the end of the last line.

```
earihzhov@fedora:~/work/os/lab08 — /usr/libexec/vi /home/ea...
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Рис. 3.17: Редактирование hello.sh

10. Ввели символ : для перехода в режим последней строки. Записали произведённые изменения и выйдите из vi. (рис. [3.18])

A terminal window similar to the previous one, but now in vi's command mode. The terminal content is the same as in the previous screenshot. At the bottom, the vi command ':wq' is entered, indicating the user wants to save the file and quit. The cursor is at the end of the command.

```
earihzhov@fedora:~/work/os/lab08 — /usr/libexec/vi /home/ea...
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
:wq
```

Рис. 3.18: Сохранение hello.sh

## 4 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы ознакомились с операционной системой Linux. Получили практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

## 5 Ответы на 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?(q)

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?(gg)

6. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования.

Вставка текста – а – вставить текст после курсора; – А – вставить текст в конец строки; – і – вставить текст перед курсором; – n і – вставить текст n раз; – І – вставить текст в начало строки.

Вставка строки – о – вставить строку под курсором; – О – вставить строку над курсором.

Удаление текста – х – 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 – р – вставить текст из буфера после курсора; – Р – вставить текст из буфера перед курсором.

Замена текста – с w – заменить слово; – n с w – заменить n слов; – с \$ – 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?

Скопировать символ \$ в буфер использовать следующую команду редактирования 50i

8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?(u)

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; – : w q — записать изменения в файл и выйти из vi; – : q — выйти из редактора vi; – : q ! — выйти из редактора без записи;

10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка?

– / текст — произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст; – ? текст — произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст

11. Выполните анализ опций редактора vi.

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 последней строки внизу страницы находится “:”. В режиме вставки внизу страницы написано “– INSERT –”. В режиме командной строки эти обозначения отсутствуют.

13. Постройте граф взаимосвязи режимов работы редактора vi. (рис. [5.1])

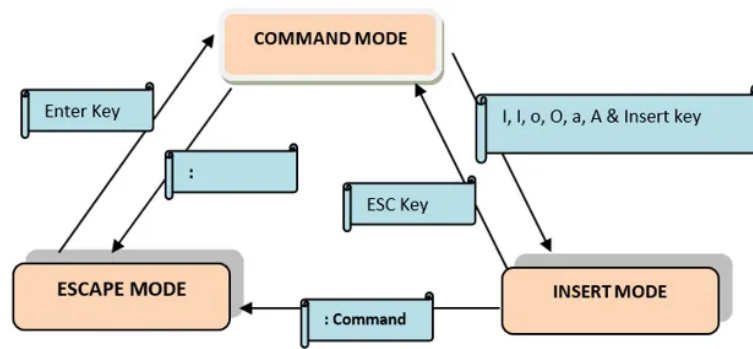


Рис. 5.1: Граф