

Отчёт по лабораторной работе №9

Текстовый редактор vi

Дисциплина: Операционные системы

Студент: Оразгелдиева Огулнур

Группа: НПИбд-02-20

Студ. номер: 1032205431

2021, Москва

Лабораторная работа №9

Текстовый редактор vi

Цель:

- познакомиться с операционной системой Linux
 - получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах
-

Задачи:

1. Ознакомиться с теоретическим материалом
 2. Ознакомиться с редактором vi
 3. Выполнить упражнения, используя команды vi: создание нового файла с использованием vi и редактирование существующего файла
-

Теоретические сведения [\[1\]](#) [\[2\]](#)

В большинстве дистрибутивов Linux в качестве текстового редактора по умолчанию устанавливается интерактивный экранный редактор vi (Visual display editor).

В любой момент при работе в редакторе vi мы находимся в одном из трёх режимов редактора: командный режим (command mode), режим ввода (insert mode) и режим последней строки (last line mode).

При запуске редактора vi вы оказываетесь в командном режиме. В этом режиме можно давать команды для редактирования файлов или перейти в другой режим. Например,

вводя x в командном режиме мы удаляем символ, на который указывает курсор. Клавиши-стрелки перемещают курсор по редактируемому файлу. Как правило, команды, используемые в командном режиме, состоят из одного или двух символов.

Основной ввод и редактирование текста осуществляется в режиме ввода. При использовании редактора vi основное время, скорее всего, будет проводиться именно в этом режиме. Переход в режим ввода из командного режима осуществляется командой i (от слова insert). Находясь в режиме ввода, можно вводить текст в то место, куда указывает курсор. Выход из режима ввода в командный режим осуществляется клавишей Esc.

Режим последней строки — это специальный режим, в котором редактору даются сложные команды. При вводе этих команд они отображаются в последней строке экрана (отсюда пошло название режима). В режиме последней строки обычно вводятся команды, название которых состоит из нескольких символов. В этом режиме в последнюю строку вводится команда, после чего нажимается клавиша Enter, и команда выполняется.

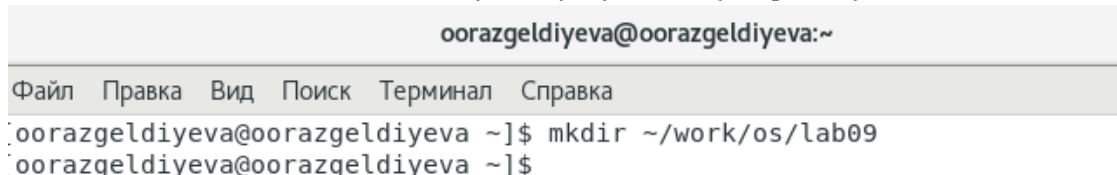
[\[1\]](#) [\[2\]](#)

Ход работы

1. Ознакомилась с теоретическим материалом.
2. Ознакомилась с редактором vi.
3. Выполнила упражнения, используя команды vi: создание нового файла с использованием vi и редактирование существующего файла

Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

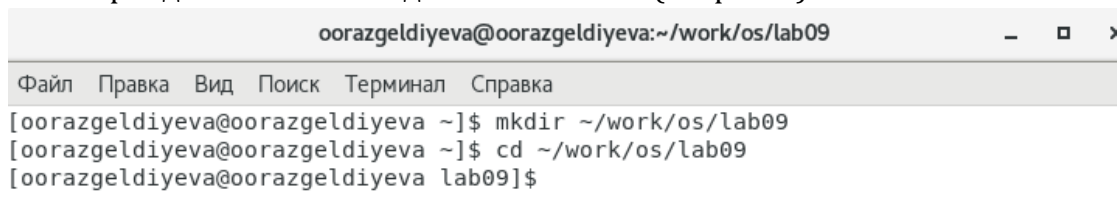
1. Создаем каталог с именем ~/work/os/lab09. (см. рис. 1)



```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir ~/work/os/lab09  
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$
```

Рисунок 1. Создание каталога lab09

2. Перейдем во вновь созданный каталог. (см. рис. 2)



```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir ~/work/os/lab09  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd ~/work/os/lab09  
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva lab09]$
```

Рисунок 2. Переход в каталог lab09

3. Вызываем `vi` и создаём новый файл `hello.sh`. (см. рис. 3-4)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir ~/work/os/lab09
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd ~/work/os/lab09
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva lab09]$ vi hello.sh
```

Рисунок 3. Вызов `vi` и создание/открытие файла

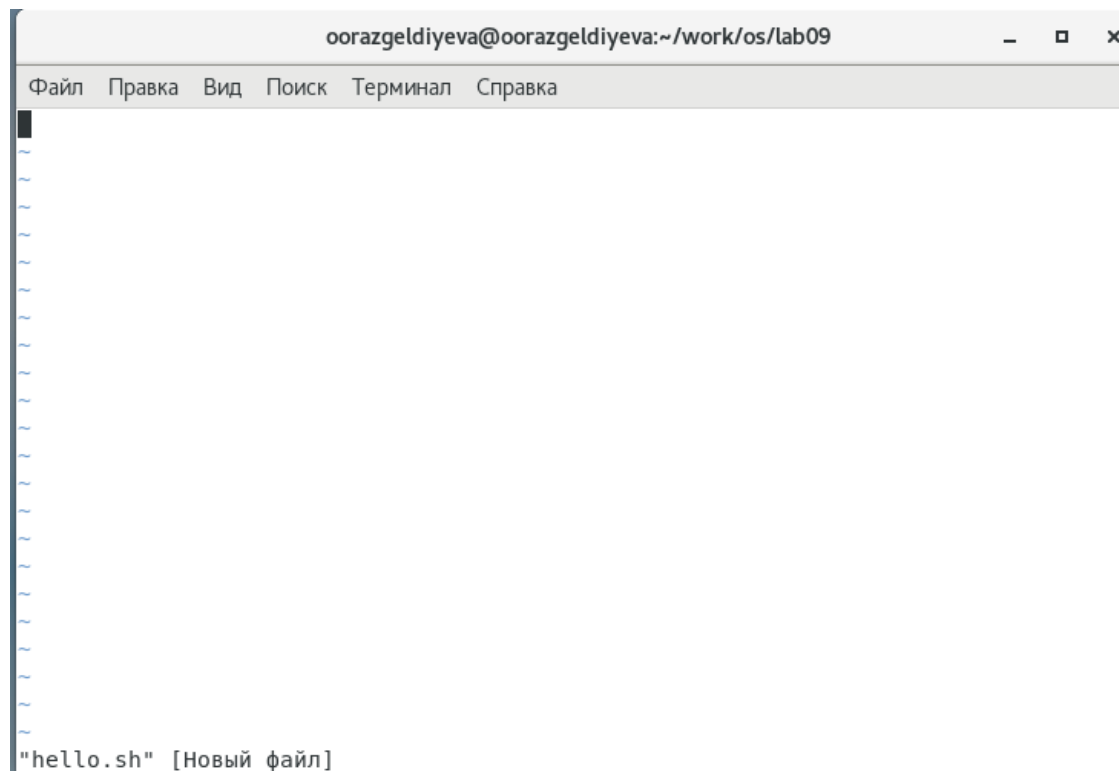
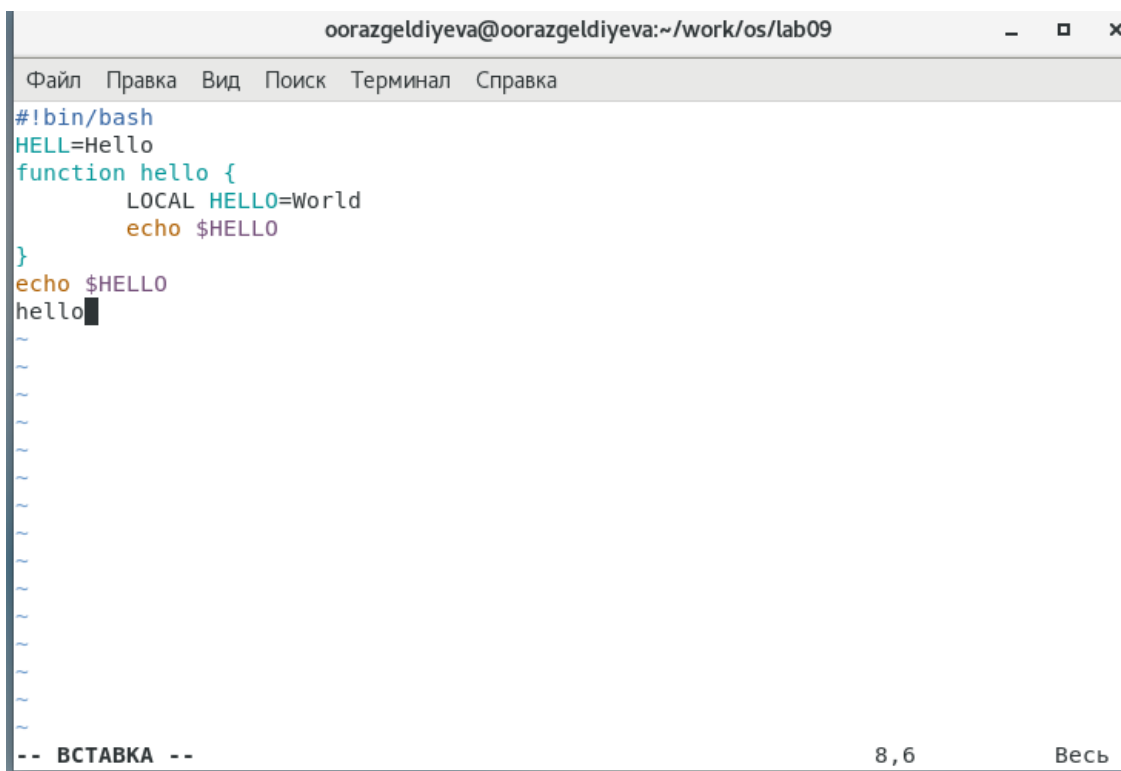


Рисунок 4. Вызов `vi` и создание/открытие файла

4. Нажимаем клавишу `i` и снизу появляется строка "Вставка" - перешли в режим вставки. Написала следующий текст (см. рис. 5)



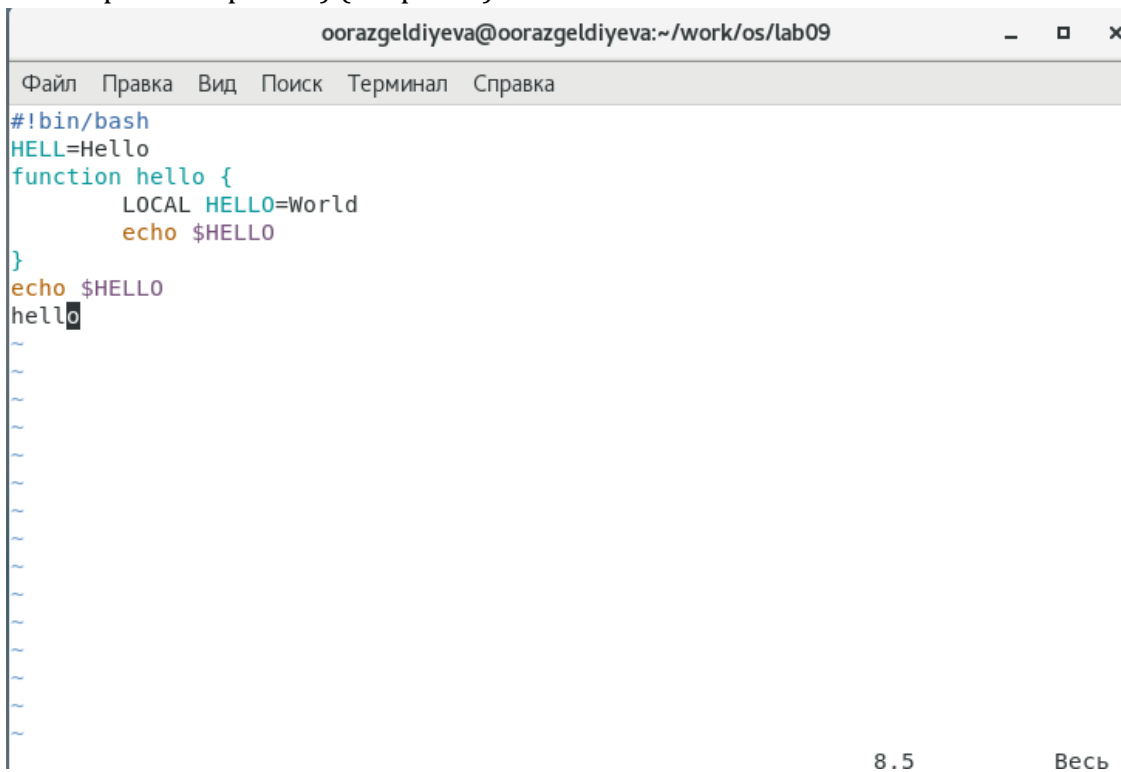
The screenshot shows a terminal window titled "oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The terminal content is a Bash script: `#!/bin/bash`, `HELL=Hello`, `function hello {`, `LOCAL HELLO=World`, `echo $HELLO`, `}`, `echo $HELLO`, and `hello`. The cursor is at the end of the `hello` line. The status bar at the bottom shows "-- ВСТАВКА --" on the left, "8,6" in the center, and "Весь" on the right.

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

-- ВСТАВКА -- 8,6 Весь

Рисунок 5. Написание текста

5. Нажала клавишу *Esc*, чтобы выйти из режима вставки (строки "Вставка" внизу экрана теперь нет) (см. рис. 6)



The screenshot shows the same terminal window as Figure 5, but the status bar at the bottom now shows "8.5" in the center and "Весь" on the right, with the "ВСТАВКА" text removed. The script content and cursor position are identical to the previous figure.

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

8.5 Весь

Рисунок 6. Выход из режима вставки

6. Нажимаем клавишу ":", чтобы перейти в режим последней строки, и вводим туда *wq*, чтобы записать (сохранить) и выйти из файла. (см. рис. 7)

[illegible]

Рисунок 7. Запись и выход

8. Сделала файл *hello.sh* выполняемым. Для этого использовала команду *chmod*. Проверила права доступа к этому файлу с помощью *ls -l* (см. рис. 8)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir ~/work/os/lab09
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd ~/work/os/lab09
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva lab09]$ vi hello.sh
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva lab09]$ chmod +x hello.sh
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva lab09]$ ls -l
итого 4
-rwxrwxr-x. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 91 май 20 17:08 hello.sh
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva lab09]$
```

Рисунок 8. Права на выполнение

Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызвала *vi* на редактирование файла *hello.sh*. (см. рис. 9)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ mkdir ~/work/os/lab09
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]$ cd ~/work/os/lab09
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva lab09]$ vi hello.sh
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva lab09]$ chmod +x hello.sh
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva lab09]$ ls -l
итого 4
-rwxrwxr-x. 1 oorazgeldiyeva oorazgeldiyeva 91 май 20 17:08 hello.sh
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva lab09]$ vi hello.sh
```

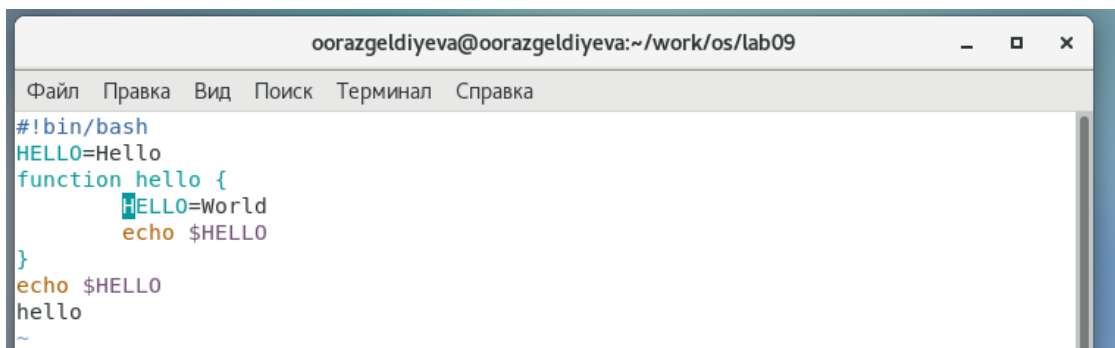
Рисунок 9. Вызов *vi*

2. Установила курсор на конец слова *HELL* (2 строка). (см. рис. 10)

```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
```

Рисунок 10. Установка курсора на конец слова

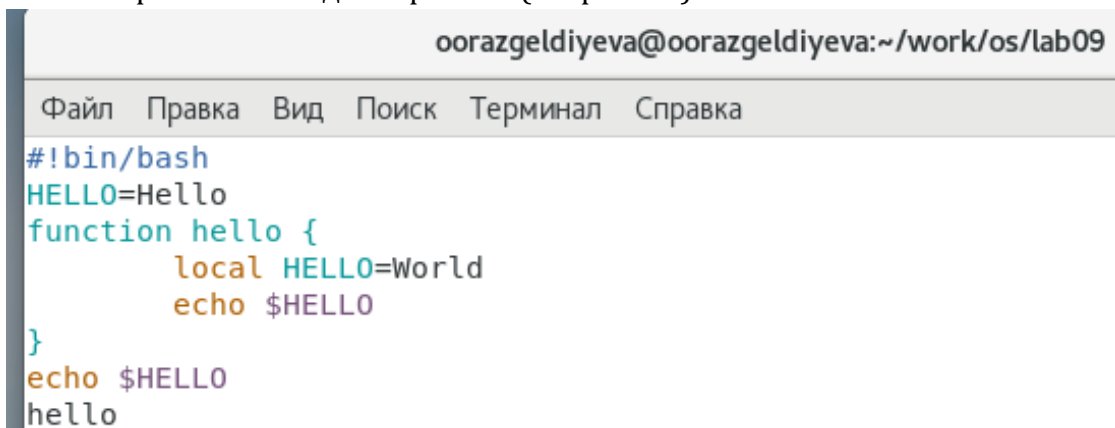
3. Перешла в режим вставки и заменила слово *HELL* на *HELLO*. Нажав *Esc*, вышла из режима вставки. (см. рис. 11)



```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
```

Рисунок 13. Удаление слова

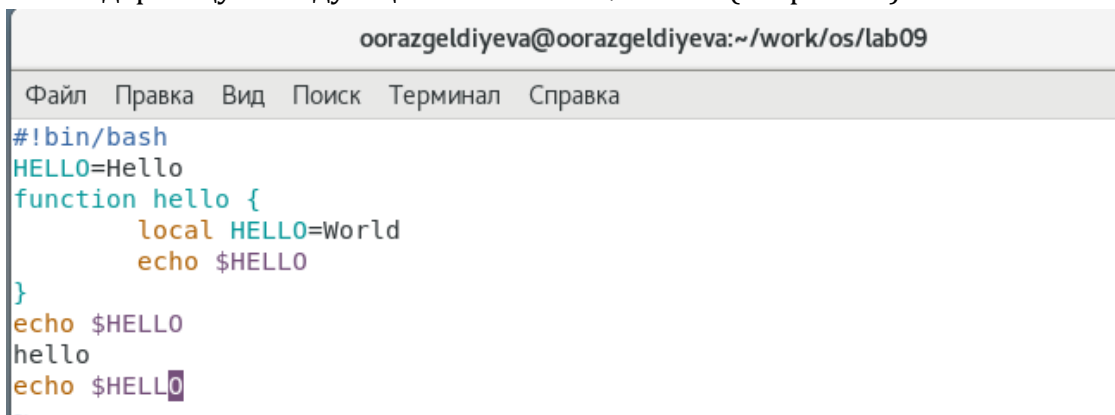
5. Перешла в режим вставки и набрала следующий текст: *local*, нажала *Esc* для возврата в командный режим. (см. рис. 14)



```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
```

Рисунок 14. Добавление слова *local*

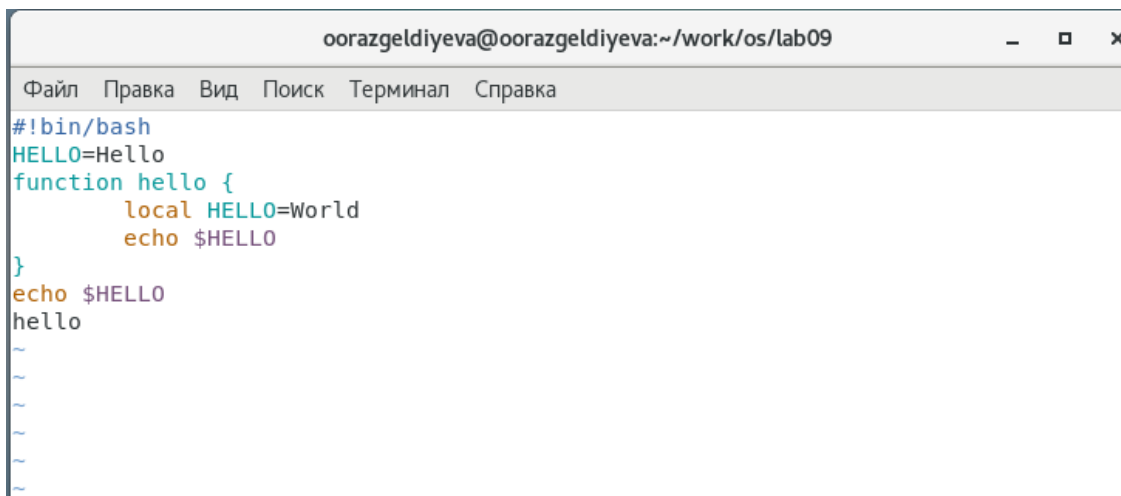
6. Установила курсор на последней строке файла. Вставила после неё строку, содержащую следующий текст: *echo \$HELLO*. (см. рис. 15)



```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
~
```

Рисунок 15. Добавление строки

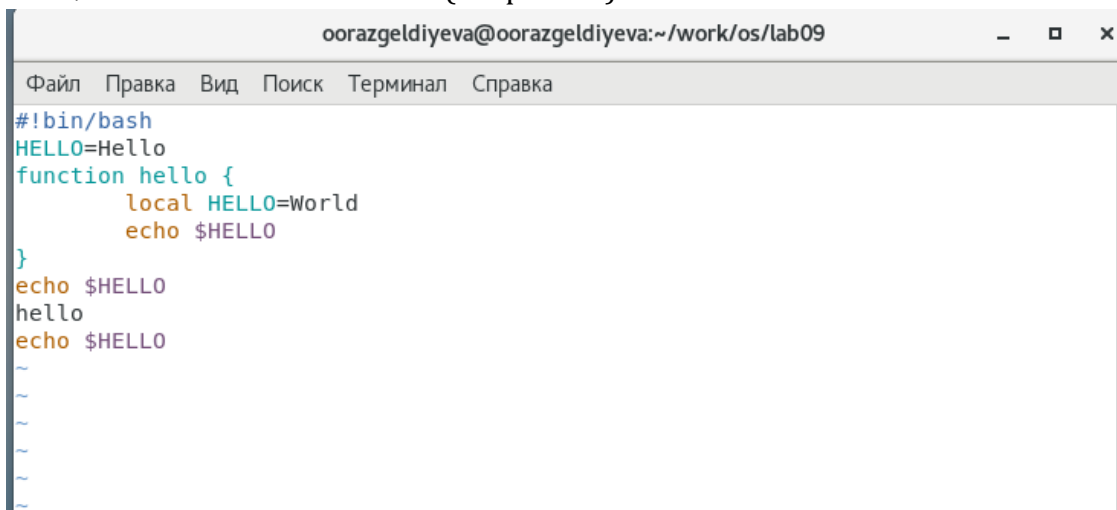
7. Нажала *Esc* для перехода в командный режим.
8. Удалила последнюю строку, нажимая дважды клавишу *d*. (см. рис. 16)



```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
```

Рисунок 16. Удаление строки

9. Ввела команду отмены изменений *u* для отмены последней команды - строка *echo \$HELLO* опять появилась. (см. рис. 17)



```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
~
~
~
~
~
```

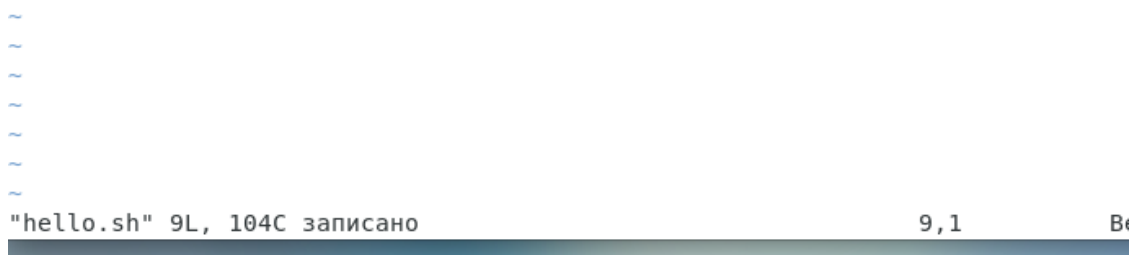
Рисунок 17. Отмена изменений

10. Ввела ":", чтобы перейти в режим последней строки. И используя, *w* записала (сохранила) изменения. Потом, переходя снова в режим последней строки, ввела *q* для выхода из редактора. (см. рис. 18-21)



```
oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva:~/work/os/lab09
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
:w
```

Рисунок 18. Запись



```
~
~
~
~
~
~
~
"hello.sh" 9L, 104C записано          9,1      В
```

Рисунок 19. Сообщение о записи

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

Библиография

[1] - Работа с редактором vi

[2] - РУДН, Операционные системы, "Текстовый редактор vi"