

Отчёт по лабораторной работе №9

Текстовой редактор vi

Матвеева Анастасия Сергеевна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задачи лабораторной работы	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Выводы	24
5	Ответы на контрольные вопросы:	25

List of Figures

3.1	Создание каталога и файла	6
3.2	Редактор vi	7
3.3	Режим редактирования	8
3.4	Переход в командный режим	9
3.5	Режим последней строки	10
3.6	Завершаем работу	12
3.7	Делаем файл исполняемым	13
3.8	Вызов vi	13
3.9	Открытие файла	14
3.10	Перевела курсор	15
3.11	Режим редактирования	16
3.12	Удаление слова	17
3.13	Удаление слова	18
3.14	Набираем текст	19
3.15	Вставляем строку	20
3.16	Удаляем последнюю строку	21
3.17	Отменяем команду	22
3.18	Выходим из редактора vi	23

1 Цель работы

Целью данной работы является знакомство с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

2 Задачи лабораторной работы

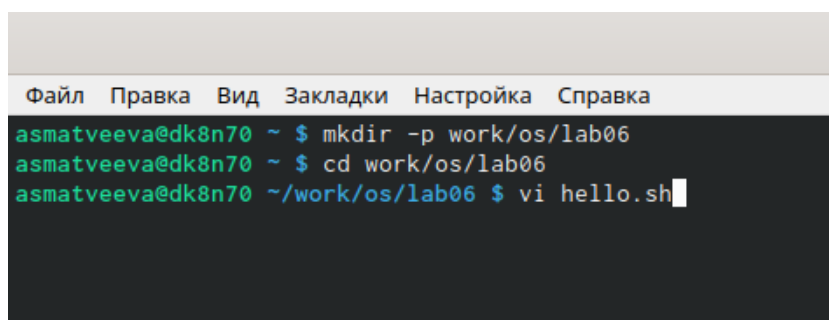
Задачи:

1. Ознакомиться с операционной системой Linux.
2. Ознакомиться с редактором vi.
3. Изучить основные команды редактора vi.
4. В ходе работы использовать эти команды и интерпретировать их вывод.

3 Выполнение лабораторной работы

- Задание 1:

1. Создаем в домашней папке каталог `work/os/lab06`, используя команду «`mkdir -p work/os/lab06`», где опция `-p` позволяет создать все каталоги, которые указаны внутри пути (рис. 3.1).
2. Командой «`cd work/os/lab06`» переходим в созданный каталог (рис. 3.1).
3. Вызываем `vi` и создаем файл `hello.sh` помощью команды «`vi hello.sh`» (рис. 3.2).



The image shows a terminal window with a menu bar at the top containing the items: 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Закладки', 'Настройка', and 'Справка'. The terminal output shows three lines of commands and their results: the first line is 'asmatveeva@dk8n70 ~ \$ mkdir -p work/os/lab06', the second line is 'asmatveeva@dk8n70 ~ \$ cd work/os/lab06', and the third line is 'asmatveeva@dk8n70 ~/work/os/lab06 \$ vi hello.sh' with a cursor at the end of the command.

```
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
asmatveeva@dk8n70 ~ $ mkdir -p work/os/lab06
asmatveeva@dk8n70 ~ $ cd work/os/lab06
asmatveeva@dk8n70 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
```

Figure 3.1: Создание каталога и файла

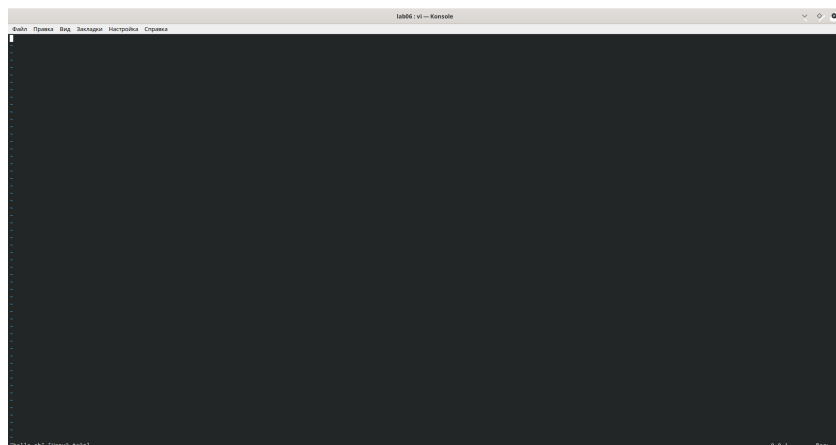
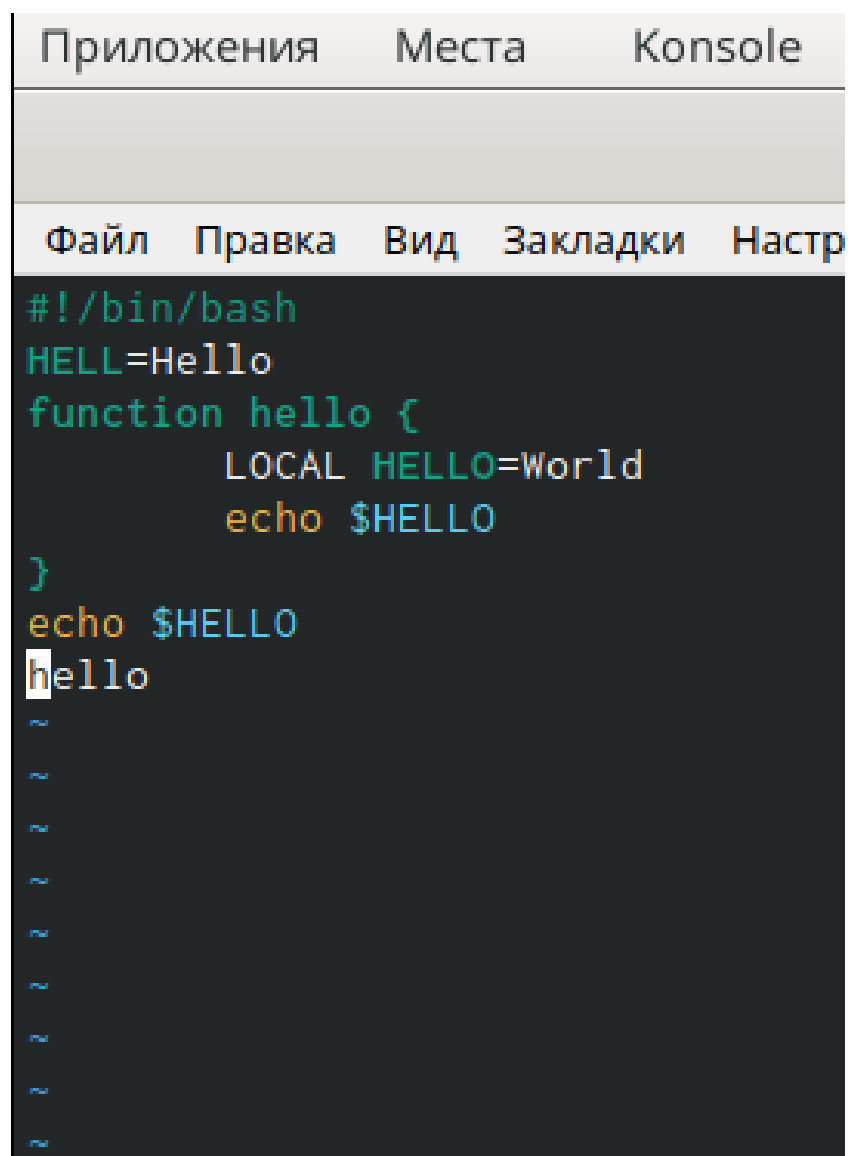


Figure 3.2: Редактор vi

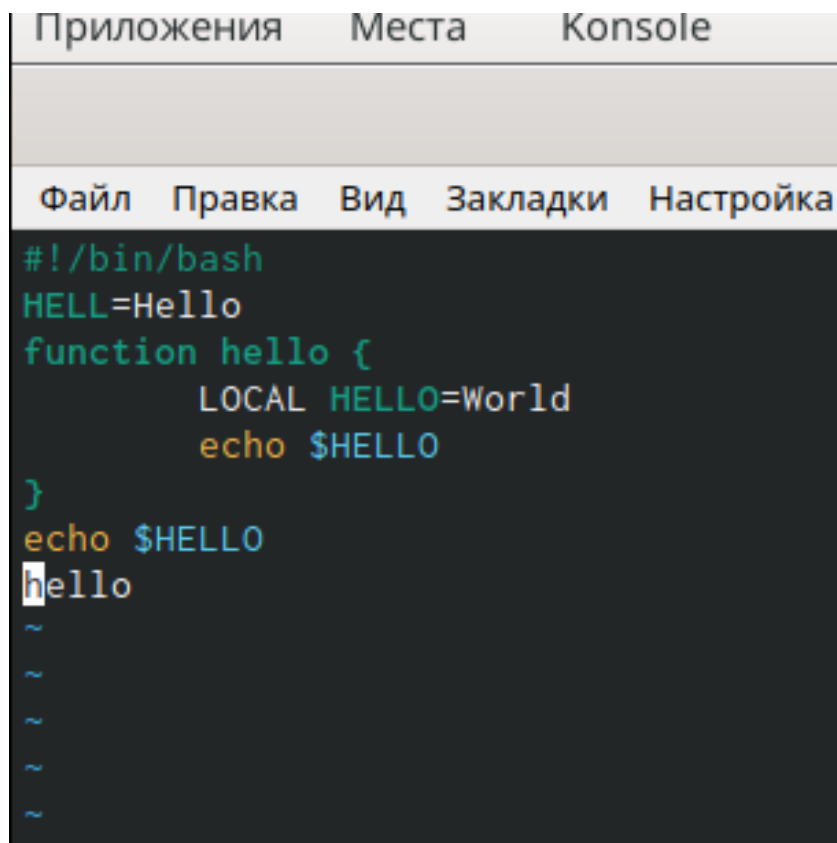
4. Нажимаем клавишу «i» и вводим текст, указанный в лабораторной работе (рис. 3.3).



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

Figure 3.3: Режим редактирования

5. Нажимаем клавишу «esc», чтобы перейти в командный режим после завершения ввода текста (рис. 3.4).



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

Figure 3.4: Переход в командный режим

6. Нажимаем «:» для перехода в режим последней строки и внизу экрана видим, что появилось приглашение в виде двоеточия (рис. 3.5).

[illegible]

Figure 3.5: Режим последней строки

7. Нажимаем «w» (записать) и «q»(выйти), далее нажимаем клавишу «enter» для сохранения текста и завершения работы (рис. 3.6).

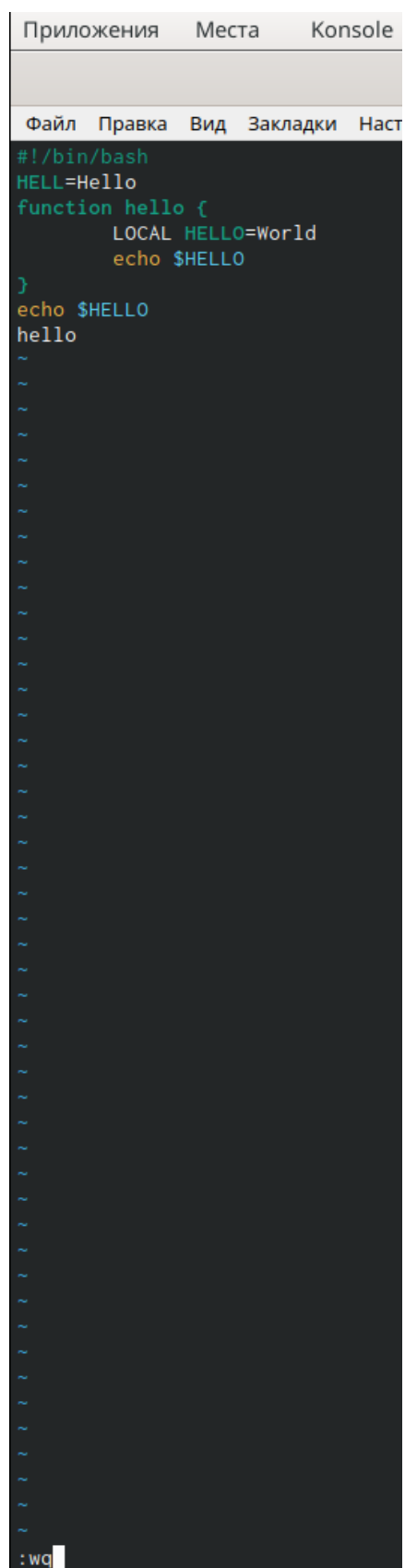


Figure 3.6: Завершаем работу

8. Чтобы сделать файл исполняемым, используем команду «chmod+hello.sh» (рис. 3.7).

```
asmatveeva@dk8n70 ~/work/os/lab06 $ chmod +x hello.sh
asmatveeva@dk8n70 ~/work/os/lab06 $
```

Figure 3.7: Делаем файл исполняемым

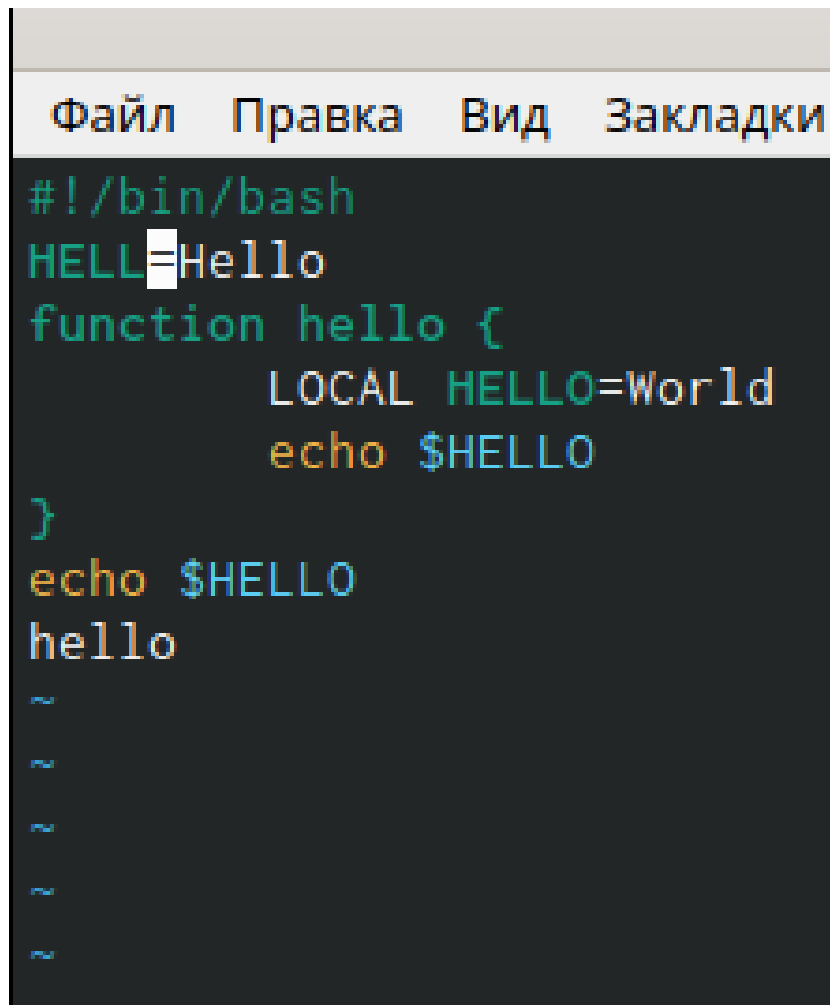
- Задание 2:

1. Вызовем vi для редактирования файла с помощью команды «vi ~/work/os/lab06/hello.sh» (рис. 3.8, 3.9).

```
asmatveeva@dk8n70 ~/work/os/lab06 $ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

Figure 3.8: Вызов vi

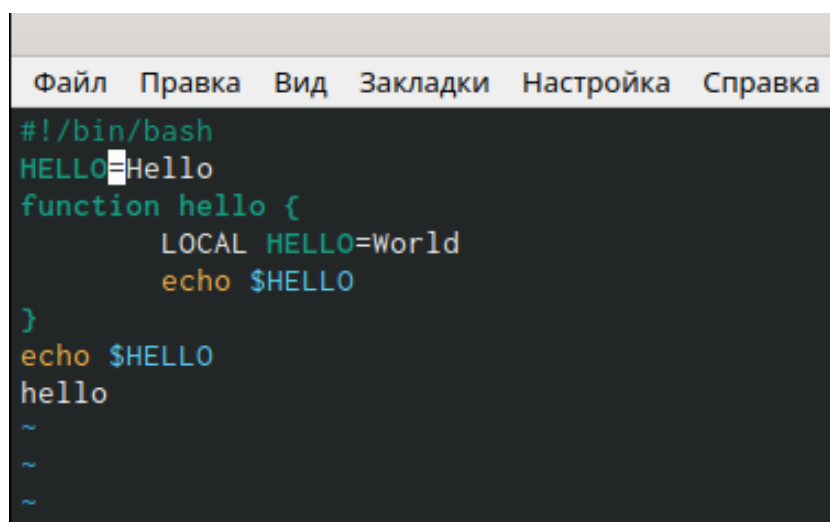
2. Далее с помощью стрелок установила курсор в конец слова HELL второй строки (рис. 3.10).



```
Файл  Правка  Вид  Закладки
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
```

Figure 3.10: Перевела курсор

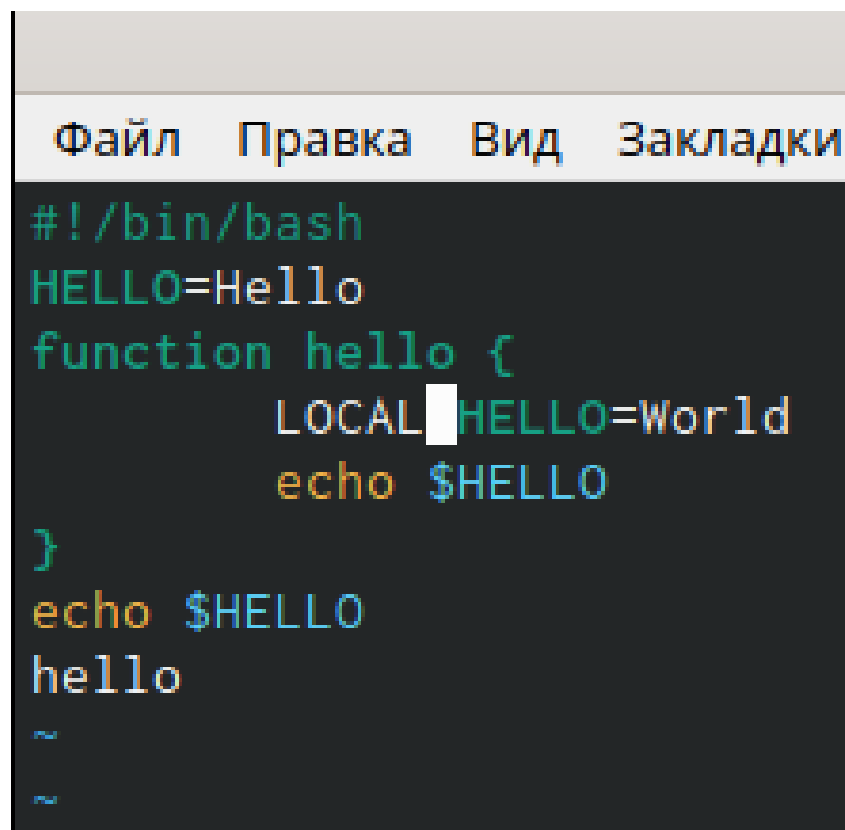
3. Перейдем в режим вставки, нажав на клавишу «i», и заменим HELL на HELLO, дописав O. Нажмем «esc» для возврата в командный режим (рис. 3.11).



```
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
```

Figure 3.11: Режим редактирования

4. С помощью стрелок установим курсор на четвертую строку и сотрем слово LOCAL с помощью комбинации клавиш «d»(delete) и «w»(word) (рис. 3.12, 3.13)

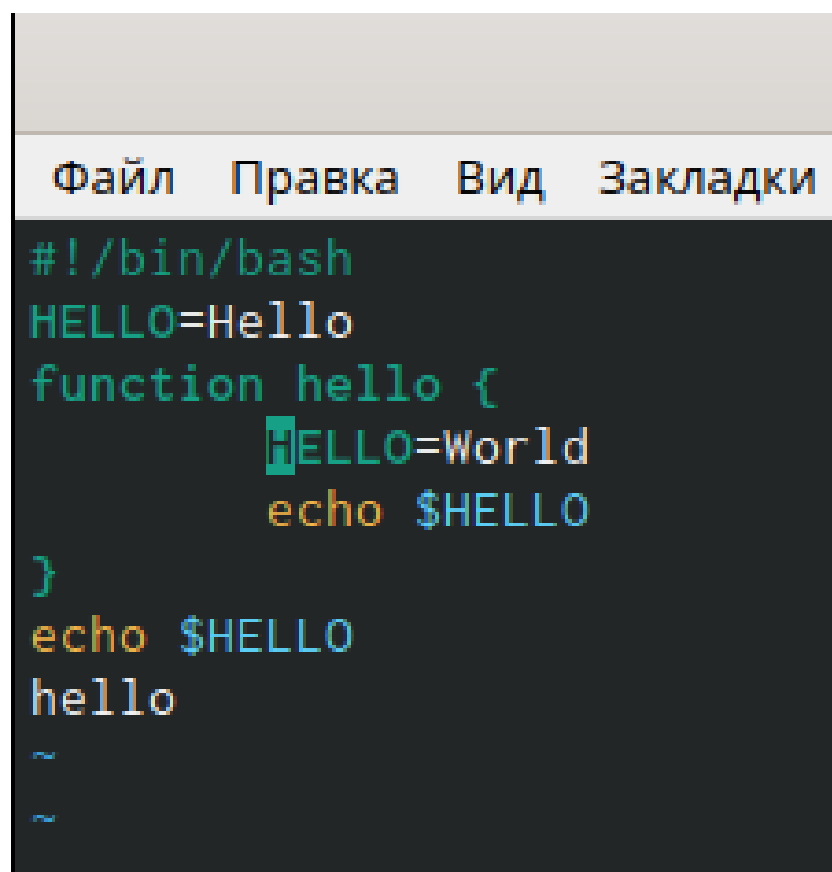


The image shows a screenshot of a text editor window. The title bar at the top contains the menu items: "Файл", "Правка", "Вид", and "Закладки". The editor's background is dark, and the text is color-coded: green for keywords like "#!", "function", and "}", orange for "echo", and blue for variables like "\$HELLO" and "\$HELLO". The script content is as follows:

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

A white rectangular cursor is positioned over the word "HELLO" in the line "LOCAL HELLO=World", indicating a deletion operation.

Figure 3.12: Удаление слова

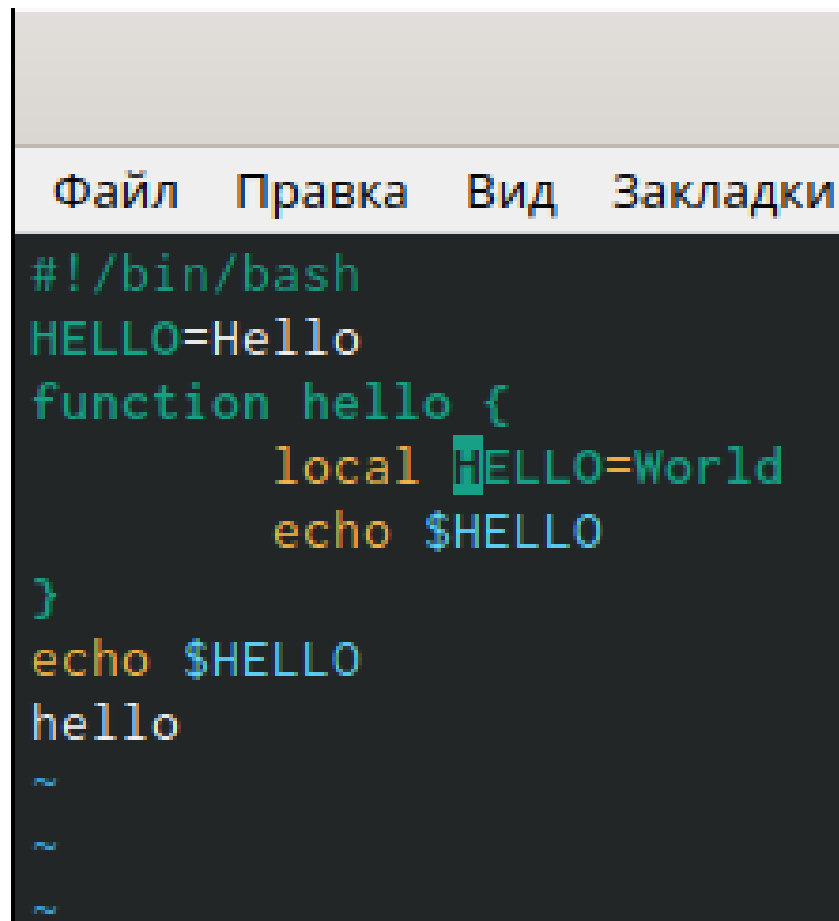


```
Файл  Правка  Вид  Закладки

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

Figure 3.13: Удаление слова

5. Перейдем в режим вставки, нажав клавишу «i», и наберем следующий текст:
local. Нажмем «esc» для возврата в командный режим (рис. 3.14).

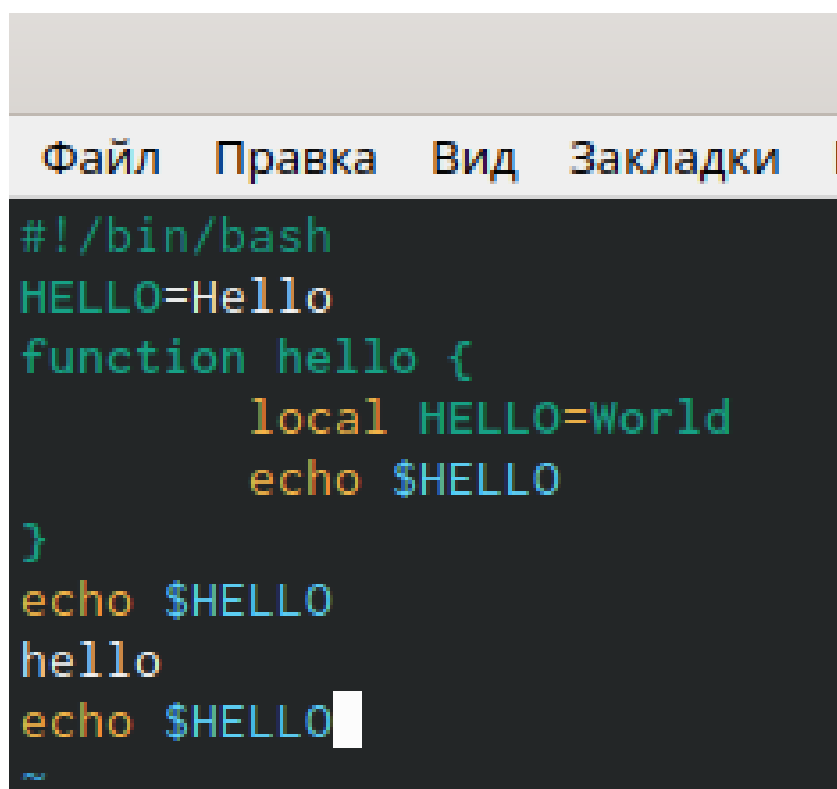


```
Файл  Правка  Вид  Закладки

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

Figure 3.14: Набираем текст

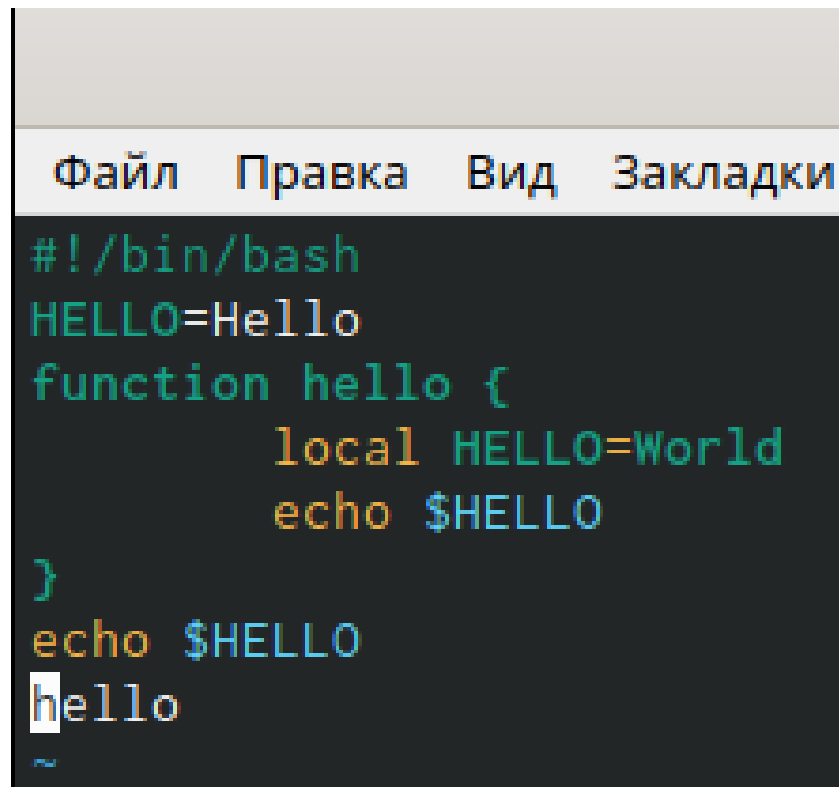
6. Установим курсор на последней строке файла, используя стрелки. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO` (рис. 3.15).



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

Figure 3.15: Вставляем строку

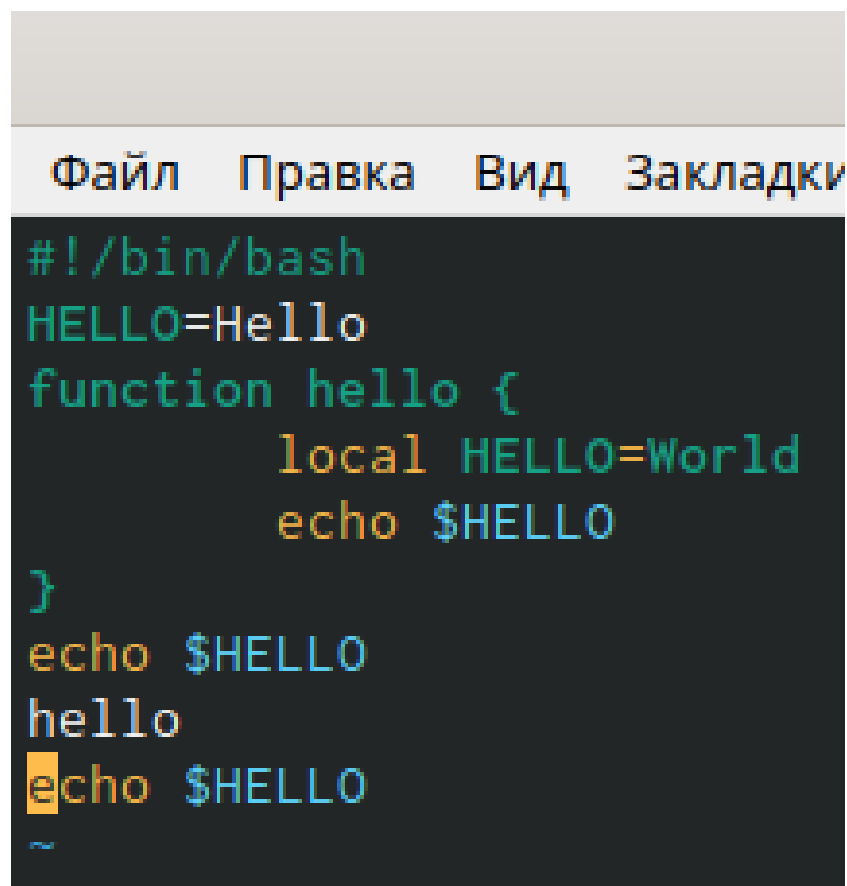
7. Далее нажимаем «esc», чтобы перейти в командный режим.
8. Удаляем последнюю строку, используя комбинацию клавиш «d» и «d» (рис. 3.16).



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

Figure 3.16: Удаляем последнюю строку

9. Введем команду отмены изменений «u» для отмены последней команды (рис. 3.17).



```
Файл  Правка  Вид  Закладки

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

Figure 3.17: Отменяем команду

11. Введем символ «:» для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения, нажав «w» и «q» и выйдем из vi (рис. 3.18).

4 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux и получила практические навыки работы с редактором vi.

5 Ответы на контрольные вопросы:

1. 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. Чтобы выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «:» «q» «!»

3. Команды 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. При использовании прописных W и B под разделителями понимаются только пробел, табуляция и возврат каретки. При использовании строчных w и b под разделителями понимаются также любые знаки пунктуации.

5. Чтобы из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «1» «G» («G»).

6. Команды редактирования:

1) Вставка текста

- «a»–вставить текст после курсора;
- «A»–вставить текст в конец строки;
- «i»–вставить текст перед курсором;
- p«i»–вставить текст праз;
- «I»–вставить текст в начало строки.

2) Вставка строки

- «o»–вставить строку под курсором;
- «O»–вставить строку над курсором.

3) 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.

4) Отмена и повтор произведённых изменений

- «u»–отменить последнее изменение;

- «.»–повторить последнее изменение.

5) 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
- «r»–вставить текст из буфера после курсора;
- «R»–вставить текст из буфера перед курсором.

6) Замена текста

- «C»«W»–заменить слово;
- n«C»«W»–заменить n слов;
- «C»«\$»–заменить текст от курсора до конца строки;
- «Г»–заменить слово;
- «R»–заменить текст.

7) Поиск текста

- «/» текст–произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст;
- «?»текст–произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст.

8) 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.
7. Чтобы заполнить строку символами , , n «G», n–, «0». «c» «», чтобы заменить текст от курсора до конца строки, и ввести символы \$.
8. Чтобы отменить по одному предыдущему действию последовательно, необходимо нажать «u». Чтобы отменить все изменения, произведённые со времени последней записи, нужно нажать «:» «e» «!».
9. Команды редактирования в режиме командной строки
- 1) 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.
- 2) 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;

- «:»«e»«!»–вернуться в командный режим, отменив все изменения, произведённые со времени последней записи.
- 3) 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. Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no.
10. Чтобы определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка, нужно в командном режиме находясь на нужной строке нажать «\$»и посмотреть на число после запятой в правом нижнем углу экрана.
11. Опции редактора vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set(в режиме командной строки). Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде setперед именем опции надо поставить no.Чтобы просмотреть опции редактора vi, необходимо нажать «:» setall.Нажав «:» help “название_опции”, можно узнать назначение конкретной опции.
12. В режиме командной строки внизу редактора присутствует «:», в режиме ввода –«-ВСТАВКА -», в командном режиме внизу ничего нет.