
Front matter

lang: ru–RU
title: "Лабораторная работа №9"
subtitle: "Дисциплина: операционные системы"
author: "Бирюкова Анастасия Анатольевна"

Formatting

toc–title: "Содержание"
toc: true # Table of contents
toc_depth: 2
lof: true # List of figures
lot: true # List of tables
fontsize: 12pt
linestretch: 1.5
papersize: a4paper
documentclass: scrreprt
polyglossia–lang: russian
polyglossia–otherlangs: english
mainfont: PT Serif
romanfont: PT Serif
sansfont: PT Sans
monofont: PT Mono
mainfontoptions: Ligatures=TeX
romanfontoptions: Ligatures=TeX
sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase
monofontoptions: Scale=MatchLowercase
indent: true
pdf–engine: lualatex
header–includes:
– \linepenalty=10 # the penalty added to the badness of each line within a paragraph (no associated penalty node) Increasing the value makes tex try to have fewer lines in the paragraph.
– \interlinepenalty=0 # value of the penalty (node) added after each line of a paragraph.

- `\hyphenpenalty=50` # the penalty for line breaking at an automatically inserted hyphen
- `\exhyphenpenalty=50` # the penalty for line breaking at an explicit hyphen
- `\binoppenalty=700` # the penalty for breaking a line at a binary operator
- `\relpenalty=500` # the penalty for breaking a line at a relation
- `\clubpenalty=150` # extra penalty for breaking after first line of a paragraph
- `\widowpenalty=150` # extra penalty for breaking before last line of a paragraph
- `\displaywidowpenalty=50` # extra penalty for breaking before last line before a display math
- `\brokenpenalty=100` # extra penalty for page breaking after a hyphenated line
- `\predisplaypenalty=10000` # penalty for breaking before a display
- `\postdisplaypenalty=0` # penalty for breaking after a display
- `\floatingpenalty = 20000` # penalty for splitting an insertion (can only be split footnote in standard LaTeX)
- `\raggedbottom` # or `\flushbottom`
- `\usepackage{float}` # keep figures where there are in the text

- `\floatplacement{figure}{H}` # keep figures where there are in the text

Цель работы

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

Задание

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`
`vi 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 `chmod +x hello.sh`

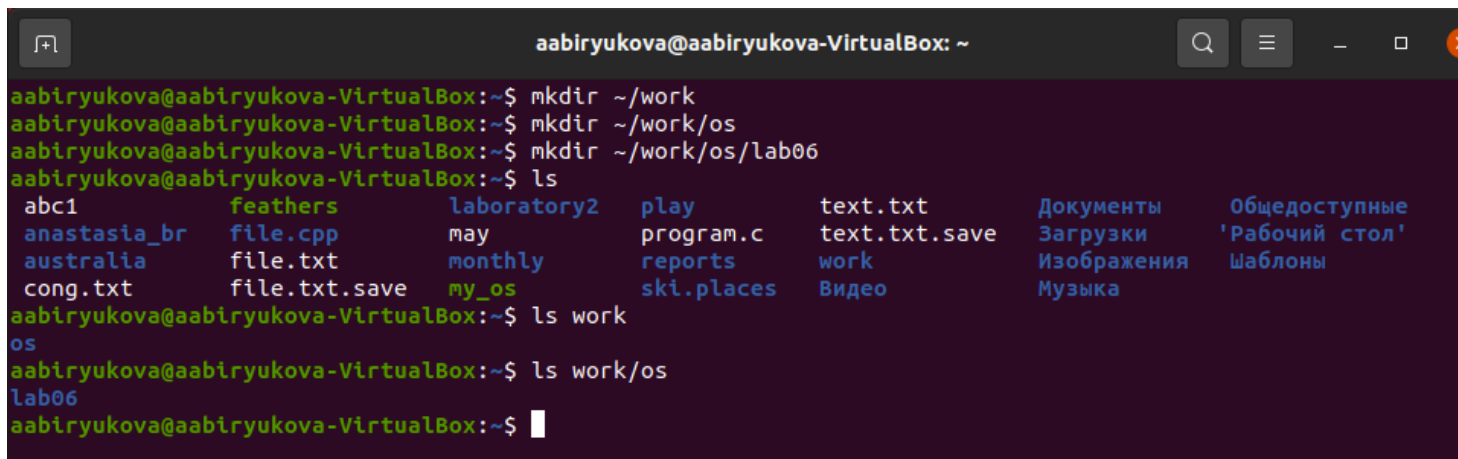
Задание 2. Редактирование существующего файла

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

Выполнение лабораторной работы

Задание 1:

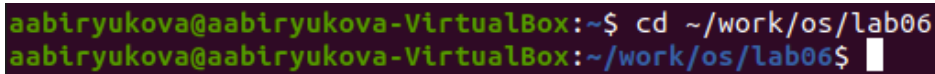
1. Создали каталог с именем `~/work/os/lab06`. Использовали команду `mkdir ~/work/os/lab06` (Рис.1)



```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~  
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ mkdir ~/work  
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ mkdir ~/work/os  
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ mkdir ~/work/os/lab06  
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ ls  
abc1          feathers      laboratory2  play         text.txt     Документы    Общедоступные  
anastasia_br  file.cpp     may         program.c    text.txt.save Загрузки     'Рабочий стол'  
australia     file.txt     monthly     reports      work         Изображения  Шаблоны  
cong.txt      file.txt.save my_os       ski.places   Видео        Музыка  
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ ls work  
os  
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ ls work/os  
lab06  
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$
```

Рис.1

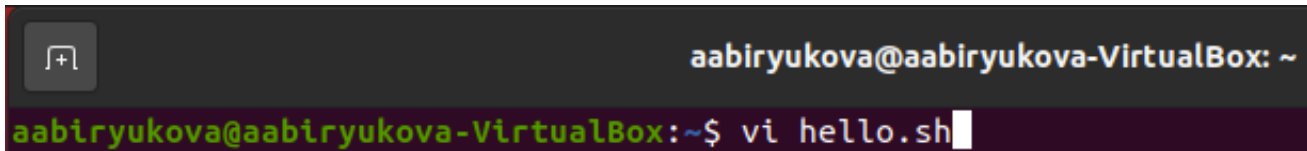
2. Перешли во вновь созданный каталог, использовав команду
`cd~/work/os/lab06(Рис.2)`



```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ cd ~/work/os/lab06
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~/work/os/lab06$
```

Рис.2

3. Вызвали Vi и создали файл `hello.sh`(Рис.3)



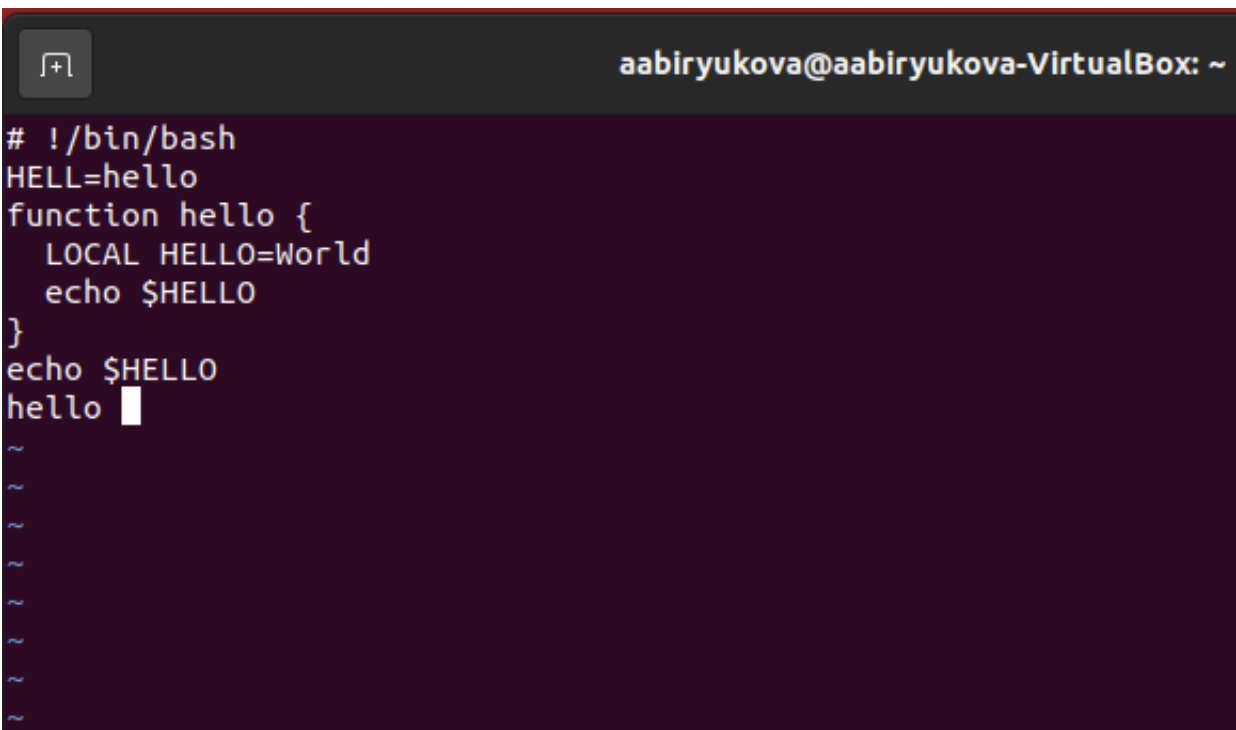
```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ vi hello.sh
```

Рис.3

4. Нажали клавишу `i` и ввели следующий текст (предоставленный в лаб.работе)(Рис.4)

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

```
echo
echo
```



```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~
# !/bin/bash
HELL=hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

hello

Рис.4

5. Нажали клавишу `ESC` для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажали двоеточие `(:)` для перехода в режим последней строки и внизу экрана

появилось приглашение в виде двоеточия.

7. Затем Нажали w (записать) и q (выйти), а затем нажмём клавишу для сохранения текста и завершения работы.
8. Сделали файл исполняемым `chmod +x hello.sh`(Рис.5)

```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ chmod +x hello.sh
```

Рис.5

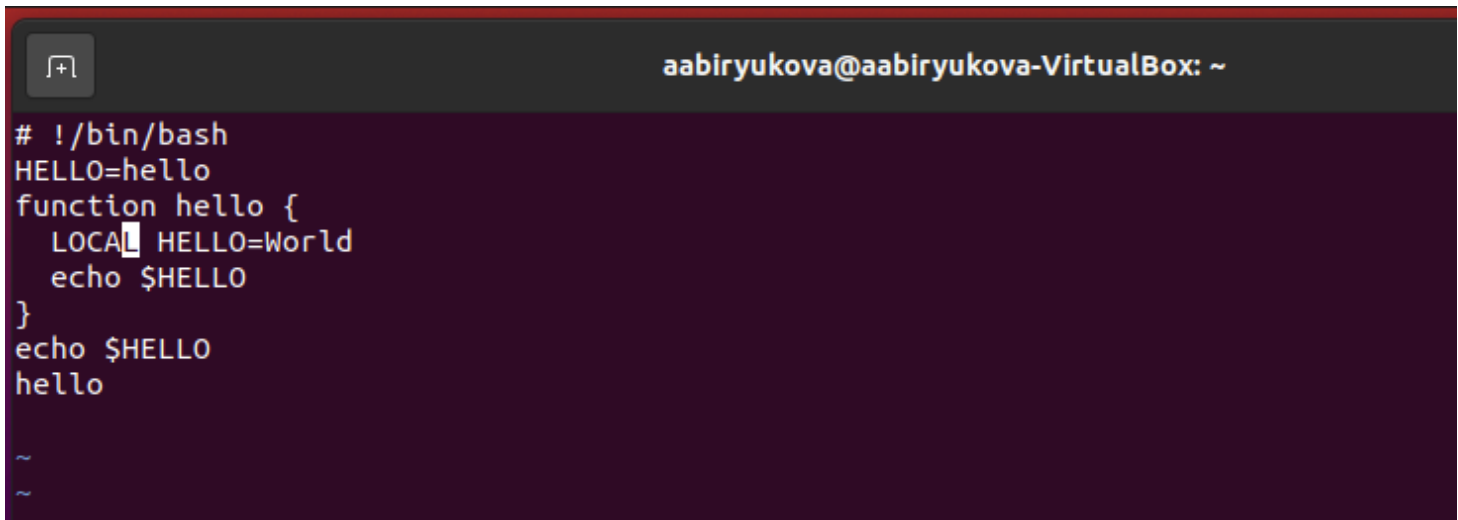
Задание 2:

1. Вызвали Vi на редактирование файла `vi ~/work/os/lab06/hello.sh`.(Рис.6)

```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

Рис.6

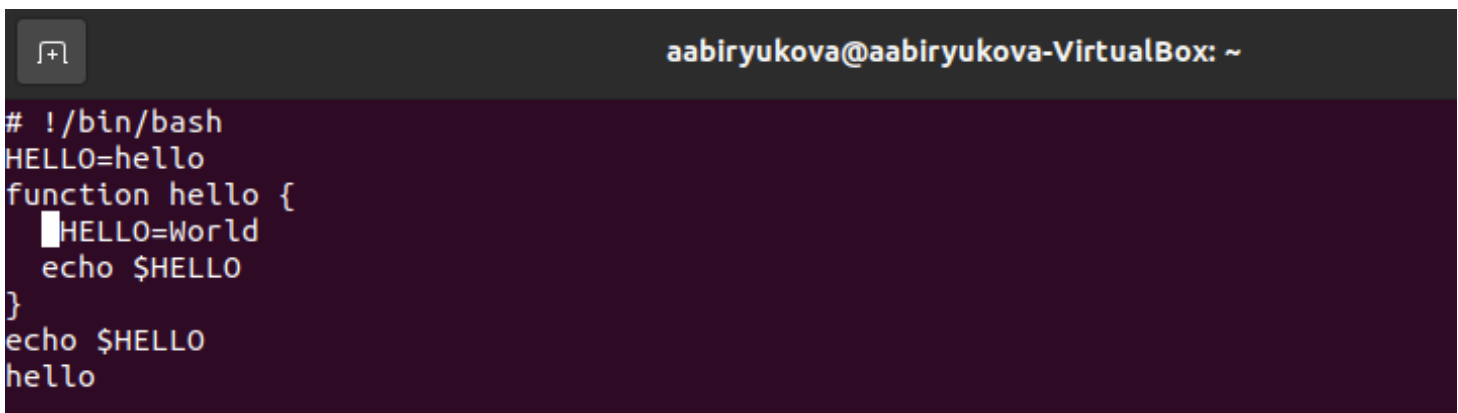
2. Установили курсор на конец слова HELL второй строки.
3. Затем перешли режим вставки и заменили на HELLO. Нажали ,чтобы вернуться в командный режим.(Рис.7)



```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~  
# !/bin/bash  
HELLO=hello  
function hello {  
    LOCAL HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
~  
~
```

Рис.7

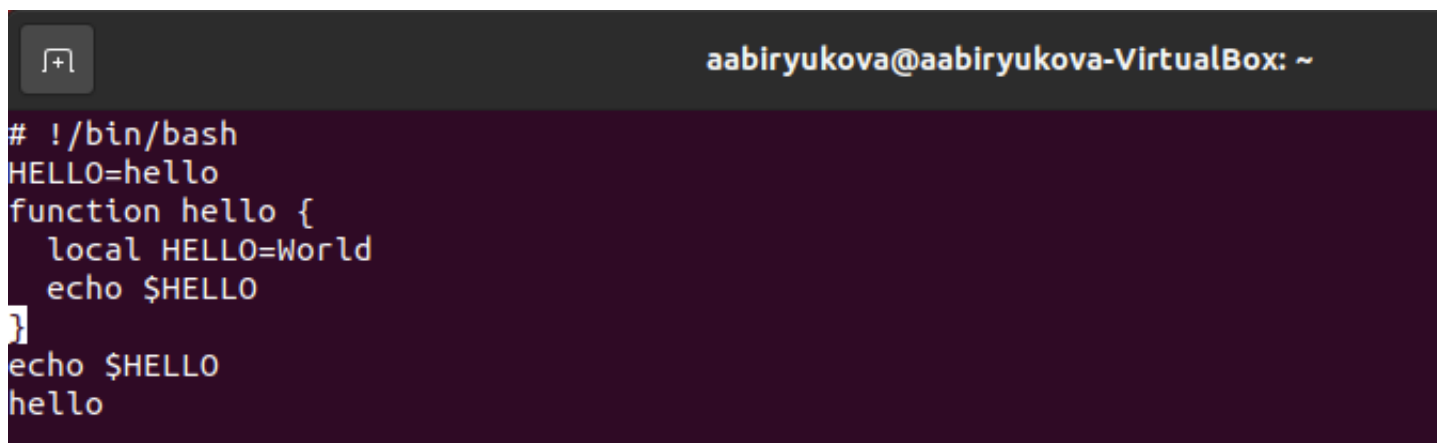
4. Установим курсор на четвертую строку и сотрём слово LOCAL(Рис.8)



```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~  
# !/bin/bash  
HELLO=hello  
function hello {  
    HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello
```

Рис.8

5. Перешли в режим вставки и набрали текст: local нажали ESC, чтобы вернуться в командный режим(Рис.9)



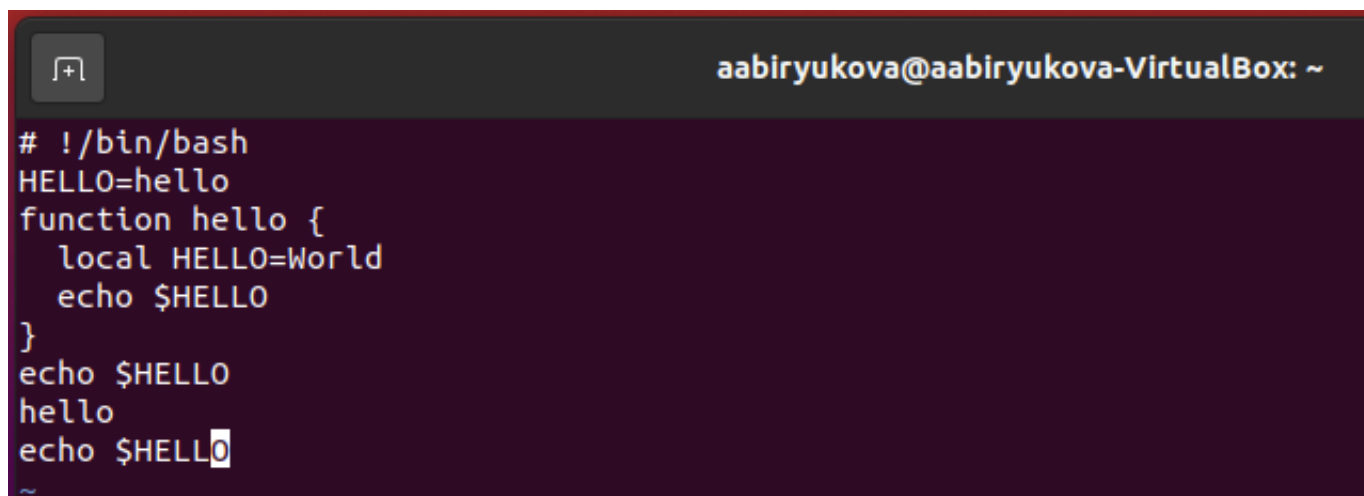
The screenshot shows a terminal window with a dark purple background. The title bar at the top reads "aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~". The terminal content shows a script being edited in insert mode. The script is as follows:

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

The cursor is positioned at the end of the last line, "hello".

Рис.9

6. Установили курсор на последней строке файла. Вставили после неё строку, содержащую текст: echo \$HELLO(Рис.10)



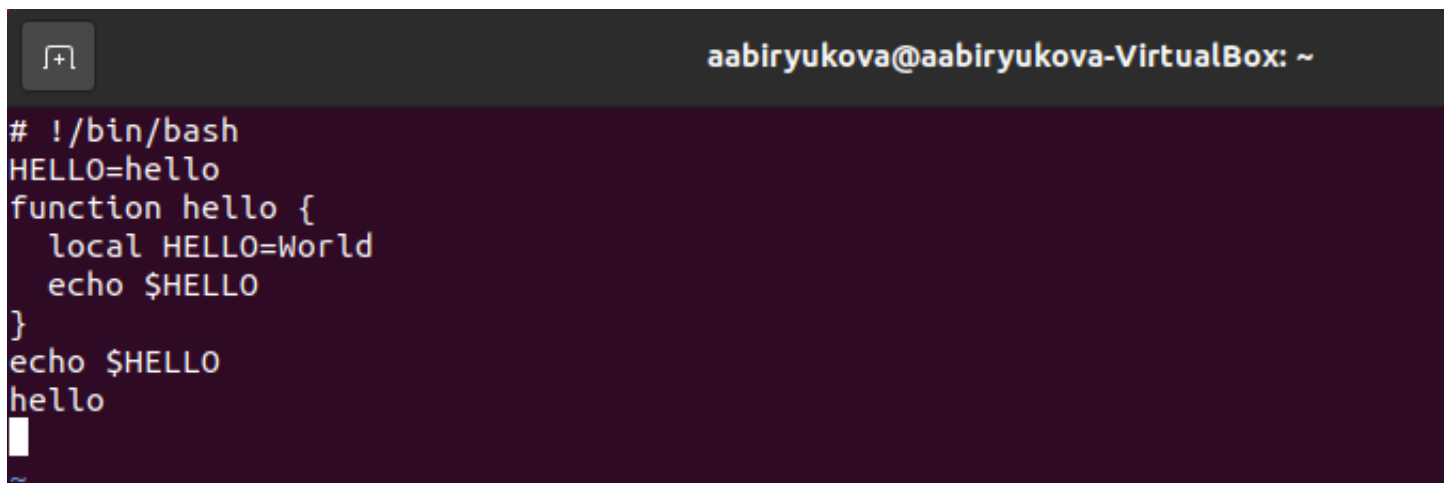
The screenshot shows the same terminal window as in Figure 9. The script content is now:

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

The cursor is now at the end of the newly added line, "echo \$HELLO".

Рис.10

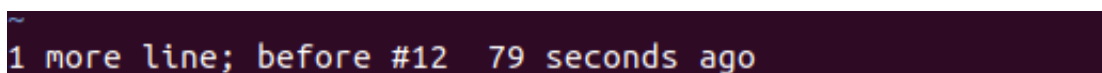
7. Нажали , чтобы перейти в командный режим.
8. Удалили последнюю строку(Рис.11).

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text 'aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~'. The terminal content shows a bash prompt '# !/bin/bash', followed by 'HELLO=hello', a function definition 'function hello {', a local variable 'local HELLO=World', an 'echo \$HELLO' command, a closing brace '}', another 'echo \$HELLO' command, and the word 'hello'. A cursor is visible on the line following 'hello'.

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

Рис.11

9. Ввели команду отмены изменений и для отмены последней команды(Рис.12)

A terminal window showing a single line of text: '1 more line; before #12 79 seconds ago'.

```
1 more line; before #12 79 seconds ago
```

Рис.12

10. Ввели символ: (двоеточие) для перехода в режим последней строки. Записали произведенные изменения на диск и вышли из vi(Рис.13)

A terminal window showing the vi editor interface. It displays two tilde '~' symbols on separate lines, followed by the command ':wq' with a cursor at the end.

```
~
~
:wq
```

Рис.13

Выводы

Мы познакомились с операционной системой Linux. Получили практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.