

Лабораторная работа №8

Шубнякова Дарья, НКАбд-03-22

1. Цель
2. Теоретическое введение
3. Основные задачи
4. Процесс выполнения
5. Вывод
6. Список литературы

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

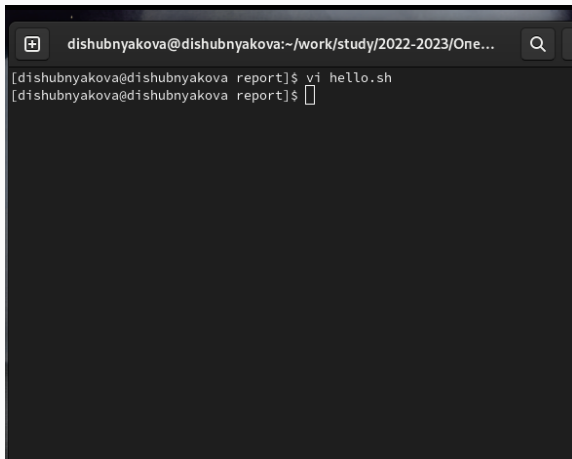
В большинстве дистрибутивов Linux в качестве текстового редактора по умолчанию устанавливается интерактивный экранный редактор `vi` (Visual display editor). Редактор `vi` имеет три режима работы: – командный режим — предназначен для ввода команд редактирования и навигации по редактируемому файлу; – режим вставки — предназначен для ввода содержания редактируемого файла; – режим последней (или командной) строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора. Для вызова редактора `vi` необходимо указать команду `vi` и имя редактируемого файла: `vi` При этом в случае отсутствия файла с указанным именем будет создан такой файл.

Задание 1 1. Создайте каталог с именем `~/work/os/lab06`. 2. Перейдите во вновь созданный каталог. 3. Вызовите `vi` и создайте файл `hello.sh` 4. Нажмите клавишу `i` и введите 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. **Задание 2**
9. Вызовите `vi` на редактирование файла.
10. Установите курсор в конец слова `HELL` второй строки.
11. Перейдите в режим вставки и замените на `HELLO`. Нажмите `Esc` для возврата в командный режим.
12. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово `LOCAL`.

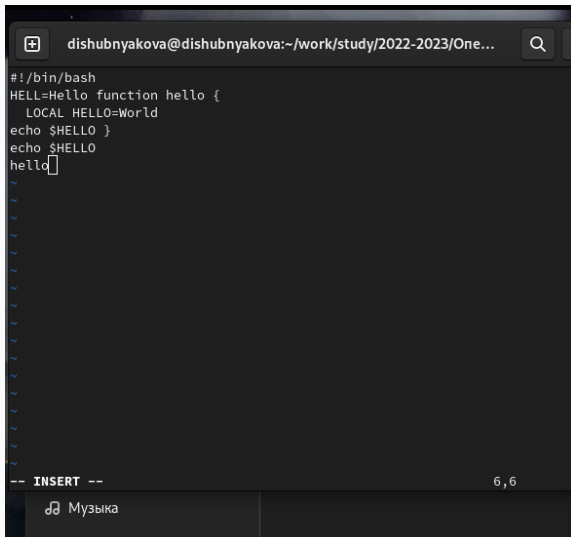
5. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: `local`, нажмите Esc для возврата в командный режим.
6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`.
7. Нажмите Esc для перехода в командный режим.
8. Удалите последнюю строку.
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`.

1. Вызываем `vi` и создаем файл `hello.sh`. Для того, чтобы результат проделанной работы можно было увидеть создаю это в каталоге, который подключен к репозиторию и где будет находится данный отчет.

A screenshot of a terminal window. The title bar shows the user 'dishubnyakova' and the current directory '~/work/study/2022-2023/One...'. The terminal content shows two lines of command history: '[dishubnyakova@dishubnyakova report]\$ vi hello.sh' and '[dishubnyakova@dishubnyakova report]\$' followed by a cursor. The terminal background is dark, and the text is light gray.

```
dishubnyakova@dishubnyakova:~/work/study/2022-2023/One...  
[dishubnyakova@dishubnyakova report]$ vi hello.sh  
[dishubnyakova@dishubnyakova report]$
```


2. Нажимаем кнопку `i`, чтобы вставить необходимый текст и переходим в командный режим с помощью кнопки `Esc`.




The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
dishubnyakova@dishubnyakova:~/work/study/2022-2023/One...  
#!/bin/bash  
HELL=Hello function hello {  
    LOCAL HELLO=World  
    echo $HELLO }  
echo $HELLO  
hello
```

The cursor is positioned at the end of the `hello` command. The terminal status bar at the bottom indicates `-- INSERT --` and the coordinates `6,6`. A music icon and the word `Музыка` are visible in the bottom left corner.

3. В командном режиме вводим команду :wq и сохраняем созданный файл.

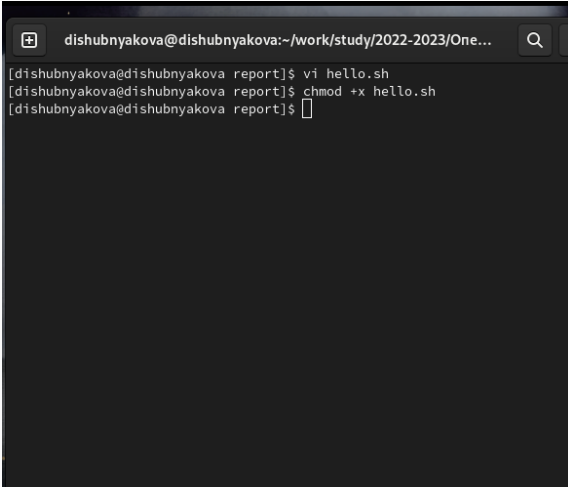


The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top displays the user and path: "dishubnyakova@dishubnyakova:~/work/study/2022-2023/One...". On the left side of the title bar is a "+" icon, and on the right is a magnifying glass icon. The terminal content shows a shell script being executed:

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

Below the script, there are several blue tilde (~) characters, indicating the prompt. At the bottom left, the text ": wd" is visible next to a small white square icon. At the bottom of the window, there is a taskbar with a music icon and the text "Музыка".

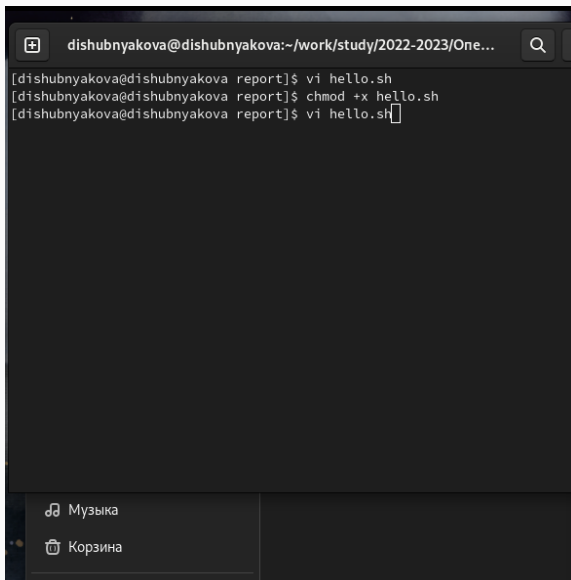
4. В терминале делаем созданный файл исполняемым.



```
dishubnyakova@dishubnyakova:~/work/study/2022-2023/One...  
[dishubnyakova@dishubnyakova report]$ vi hello.sh  
[dishubnyakova@dishubnyakova report]$ chmod +x hello.sh  
[dishubnyakova@dishubnyakova report]$
```

Музыка
Корзина

5. Открываем созданный файл в редакторе vi.

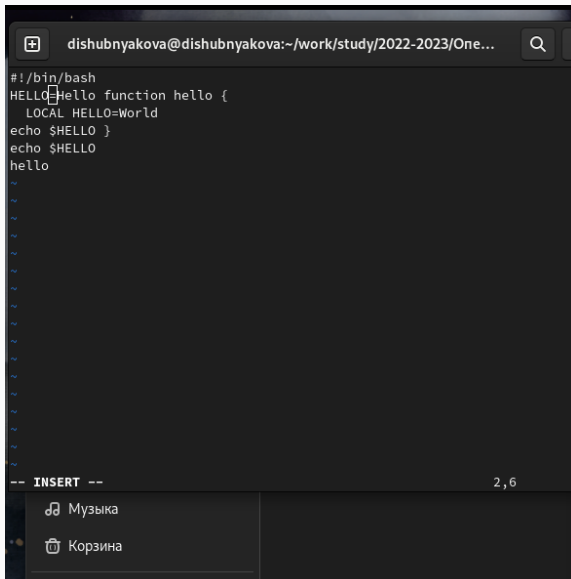


A terminal window with a dark background and light text. The title bar shows the user 'dishubnyakova' and the current directory '~/work/study/2022-2023/One...'. The terminal contains three lines of commands and their outputs:

```
[dishubnyakova@dishubnyakova report]$ vi hello.sh
[dishubnyakova@dishubnyakova report]$ chmod +x hello.sh
[dishubnyakova@dishubnyakova report]$ vi hello.sh
```

At the bottom of the terminal window, there is a taskbar with two icons: a music note labeled 'Музыка' and a trash can labeled 'Корзина'.

6. Устанавливаем курсор в конце слова HELLO и меняем его на HELLO.

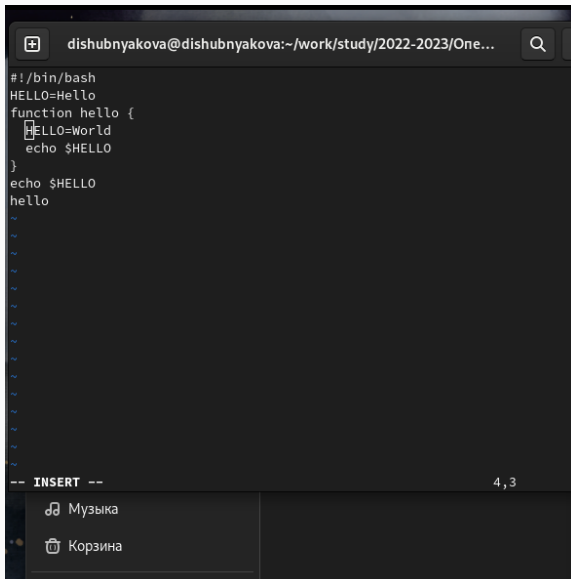


```
#!/bin/bash
HELLOHello function hello {
    LOCAL HELLO=World
echo $HELLO }
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
-- INSERT -- 2,6
```

Музыка

Корзина

7. Стираем слово LOCAL.

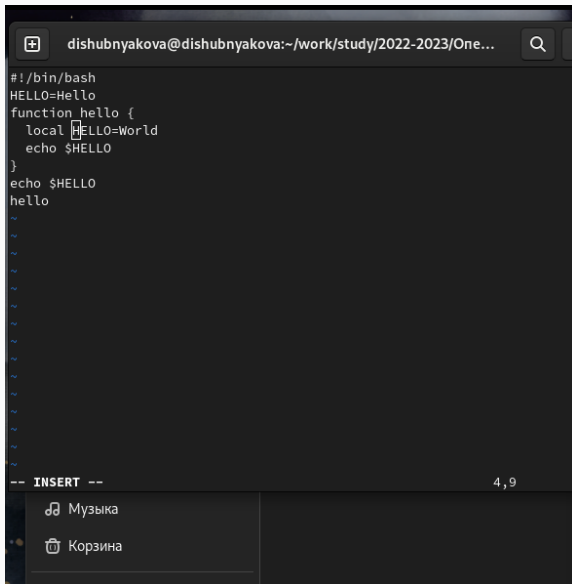


```
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
  HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
-- INSERT -- 4,3
```

Музыка

Корзина

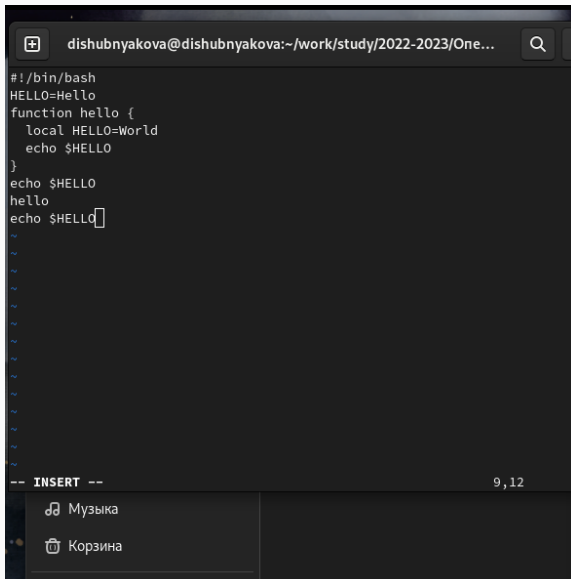
8. Меняем его на local.



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

The terminal window shows a bash script being executed. The script defines a global variable `HELLO=Hello` and a function `hello` that uses `local HELLO=World` to create a local variable. The function is then called, and the global variable is echoed. The output shows `World` for the function call and `Hello` for the global echo.

9. Вставляем в конец нужную строку.



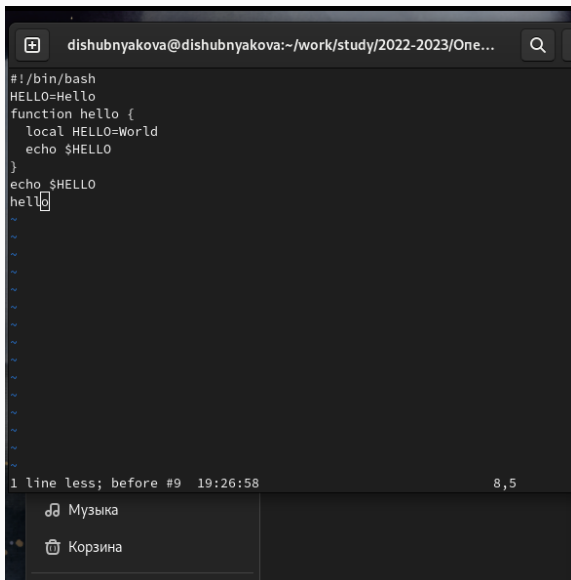
```
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

-- INSERT -- 9,12

Музыка

Корзина

10. Переходим в командный режим и удаляем ее.

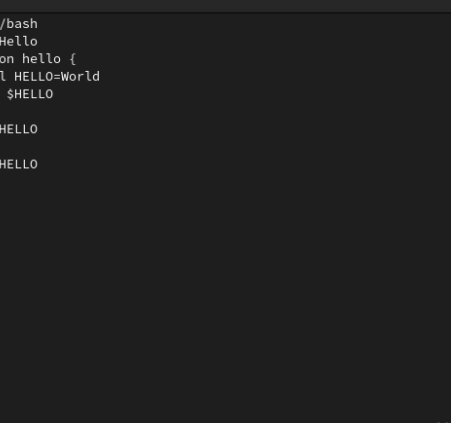


```
#!/bin/bash
HELLO=hello
function hello {
    local HELLO=world
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

1 line less; before #9 19:26:58 8,5

Музыка
Корзина

11. Вводим команду :u, чтобы отменить последнее действие удаления строки.

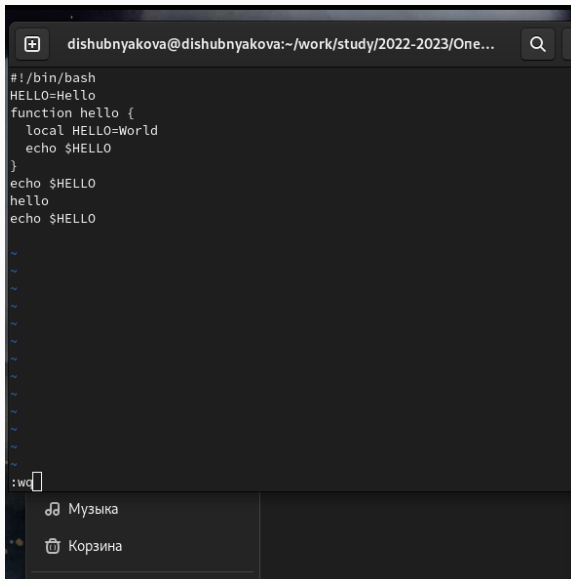


```
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

10,0-1

Музыка

12. Снова сохраняем файл и выходим командой :wq.



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "dishubnyakova@dishubnyakova:~/work/study/2022-2023/One...". The terminal content shows a shell script being executed:

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

Below the script, there are several tilde (~) characters, likely representing line numbers or a list of files. At the bottom of the terminal, the command ":wq" is entered, with a cursor at the end. Below the terminal window, there is a dark bar containing two icons: a music note icon labeled "Музыка" and a trash can icon labeled "Корзина".

Научились работать с текстовым редактором vi.

Ввод данных с помощью режима вставки -> Редактирование файла с помощью командного режима -> Сохранение файла с помощью последней строки.

1. Dash P. Getting started with oracle vm virtualbox. Packt Publishing Ltd, 2013. 86 p.
2. Colvin H. Virtualbox: An ultimate guide book on virtualization with virtualbox. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. 70 p.
3. van Vugt S. Red hat rhcsa/rhce 7 cert guide : Red hat enterprise linux 7 (ex200 and ex300). Pearson IT Certification, 2016. 1008 p.
4. Робачевский А., Немнюгин С., Стесик О. Операционная система unix. 2-е изд. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2010. 656 p.
5. Немец Э. et al. Unix и Linux: руководство системного администратора. 4-е изд. Вильямс, 2014. 1312 p.
6. Колисниченко Д.Н. Самоучитель системного администратора Linux. СПб.: БХВ-Петербург, 2011. 544 p.
7. Robbins A. Bash pocket reference. O'Reilly Media, 2016. 156 p.

Спасибо за внимание!