

Презентация по лабораторной работе №8

Операционные системы

Никулина Ксения Ильинична НММбд-02-22

31 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

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

Задание №1

1. . Создаём каталог с именем `~/work/os/lab06` с помощью команды `mkdir -p work/os/lab06`, где `-p` даёт возможность создать все каталоги, которые указаны внутри пути.
2. Переходим в наш созданный каталог с помощью `cd`.

3. Вызываем vi и создаём файл hello.sh.

```
kinikulina@dk2n22 ~ $ mkdir -p work/os/lab06  
kinikulina@dk2n22 ~ $ cd work/os/lab06  
kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
```

Рис. 1: Создание каталога

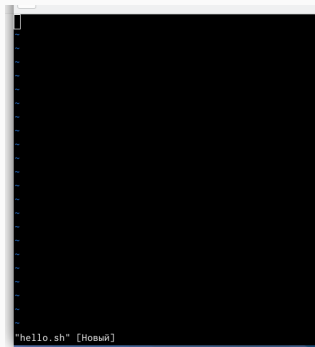
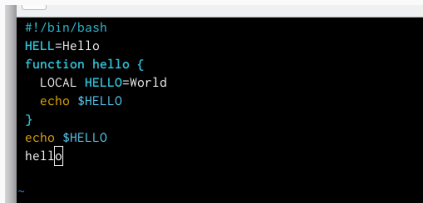


Рис. 2: Команда “vi hello.sh”

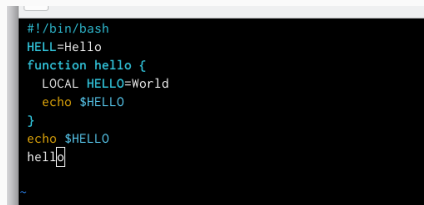
4. Нажимаем клавишу “i” и вводим текст, данный в лабораторной работе.

A terminal window with a black background and light blue text. The text displayed is a bash script: `#!/bin/bash`, `HELL=Hello`, `function hello {`, `LOCAL HELLO=World`, `echo $HELLO`, `}`, `echo $HELLO`, and `hello`. The cursor is positioned at the end of the `hello` command.

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

Рис. 3: Ввод текста

5. Нажимаем `esc` для выхода и перехода в командный режим.

A terminal window with a black background and light blue text. The text shows a shell script with a function definition and a call to that function. The cursor is at the end of the command line.

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

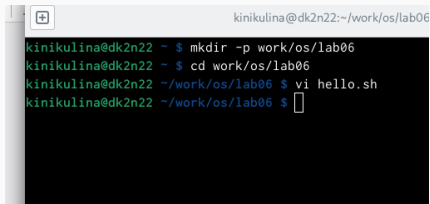
Рис. 4: Переход в командный режим

6. Для перехода в режим последней строки используем “:” и внизу экрана видим, что появилось двоеточие.



Рис. 5: Переход в режим последней строки

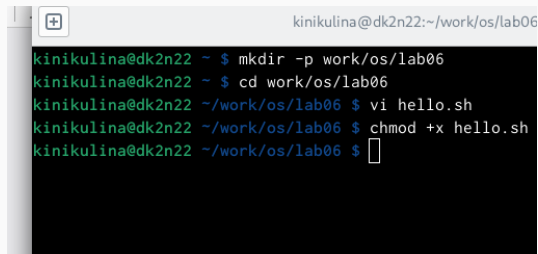
7. Для записи нажимаем “w” и “q” для выхода, далее “enter” для сохранения текста и завершения работы.

A terminal window with a title bar containing a window icon and the text 'kinikulina@dk2n22:~/work/os/lab06'. The terminal shows four lines of text: 'kinikulina@dk2n22 ~ \$ mkdir -p work/os/lab06', 'kinikulina@dk2n22 ~ \$ cd work/os/lab06', 'kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 \$ vi hello.sh', and 'kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 \$' followed by a cursor. The text is in a monospaced font with green for the prompt and blue for the command.

```
kinikulina@dk2n22 ~ $ mkdir -p work/os/lab06
kinikulina@dk2n22 ~ $ cd work/os/lab06
kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 $
```

Рис. 6: Запись, выход, сохранение

8. Сделаем наш файл исполняемым. Для этого используем команду “chmod +x hello.sh”.

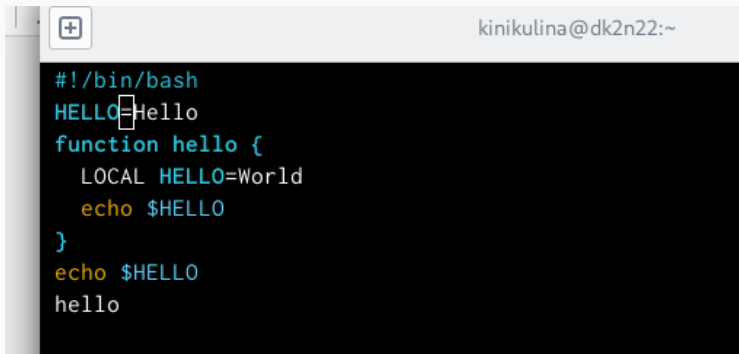


```
kinikulina@dk2n22:~/work/os/lab06
kinikulina@dk2n22 ~ $ mkdir -p work/os/lab06
kinikulina@dk2n22 ~ $ cd work/os/lab06
kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 $ chmod +x hello.sh
kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 $
```

Рис. 7: Перевод в исполняемый файл

Задание 2

1. Вызовем `vi` на редактирование файла с помощью команды `vi ~/work/os/lab06/hello.sh`.

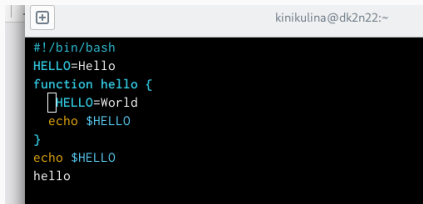


The image shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top indicates the user is `kinikulina@dk2n22` in the home directory. The terminal content shows a shell script being edited in the `vi` editor. The script starts with a shebang `#!/bin/bash`, followed by a line `HELLO=Hello` where the cursor is positioned at the end of the word `Hello`. Below this is a function definition `function hello {`, followed by an indented line `LOCAL HELLO=World`, then `echo $HELLO`, and a closing brace `}`. After the function, there is another `echo $HELLO` line, and finally the word `hello` on a new line.

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

Рис. 8: Вызов файла

2. Установим курсор в конце слова “HELL” второй строки.



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

The image shows a terminal window with a dark background and light-colored text. The window title bar at the top indicates the user is 'kinikulina@dk2n22' in the home directory. The terminal content shows a bash script. The second line is 'HELLO=Hello'. A white cursor is positioned at the end of the word 'HELL' in this line. The rest of the script includes a function definition, variable assignments, and echo commands.

Рис. 9: Установока курсора

3. Переходим в режим вставки с помощью “i” и заменил “HELL” на “HELLO”..



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

Рис. 10: Изменения

4. Установим курсор на четвёртую строку и сортём слово “LOCAL”, с помощью комбинации “d”, “w”, что означает “delete world”.

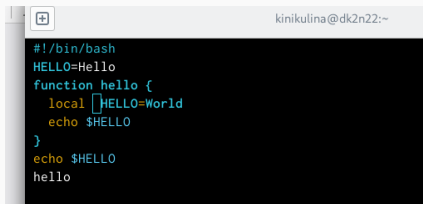
A terminal window with a title bar showing a window icon and the text 'kinikulina@dk2n22:~'. The terminal content is as follows:

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

The cursor is positioned at the start of the fourth line, 'HELLO=World'.

Рис. 11: Удаление слова

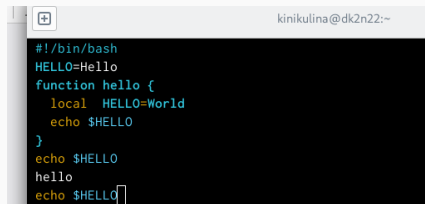
5. Переходим в режим вставки и наберём текст “local”. Затем, нажимаем “esc” для возврата в командный режим.



```
kinikulina@dk2n22:~  
#!/bin/bash  
HELLO=Hello  
function hello {  
    local HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello
```

Рис. 12: Вставка слова

6. Установим курсор на последней строке файла и вставим строку со следующим текстом:
“echo \$HELLO”

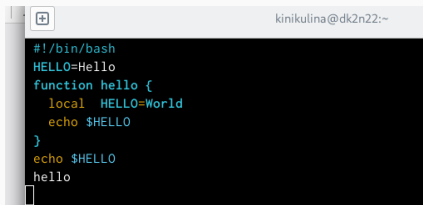


```
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

The image shows a terminal window with a dark background and light-colored text. The window title bar at the top indicates the user is 'kinikulina@dk2n22' in the home directory. The terminal content shows a bash script. It starts with a shebang, sets a global variable 'HELLO' to 'Hello', and defines a function 'hello'. Inside the function, a local variable 'HELLO' is set to 'World', and then 'echo \$HELLO' is called. After the function definition, there are three lines of code: 'echo \$HELLO', 'hello', and 'echo \$HELLO'. A cursor is visible at the end of the last line.

Рис. 13: Текст

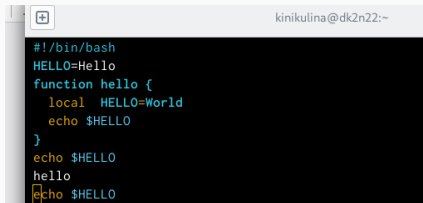
7. Нажимаем “esc” для перехода в командный режим.
8. Удаляем последнюю строку используя комбинацию клавиш используя сочетание клавиш “d”, “d”



```
kinikulina@dk2n22:~  
#!/bin/bash  
HELLO=Hello  
function hello {  
    local HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
█
```

Рис. 14: Удаление строки


9. Введём команду отмены изменение (последней команды) : “u”.

A terminal window with a light gray title bar. On the left is a window control icon (a square with a plus sign). On the right is the text 'kinikulina@dk2n22:~'. The terminal has a black background with text in white, green, and yellow. The text shown is a bash script and its execution output.

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

Рис. 15: Отмена действия

10. Переходим в режим последней строки с помощью “:”, записываем изменения, сохраняем и выходим в помощью “w”, “q” и “enter”.



```
kinikulina@dk2n22 ~ $ mkdir -p work/os/lab06
kinikulina@dk2n22 ~ $ cd work/os/lab06
kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 $ chmod +x hello.sh
kinikulina@dk2n22 ~/work/os/lab06 $ cd
kinikulina@dk2n22 ~ $ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
kinikulina@dk2n22 ~ $
```

Рис. 16: Завершение работы

Выводы

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