

Лабораторная работа №8

Операционные системы

Шуваев Сергей Александрович.

29 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

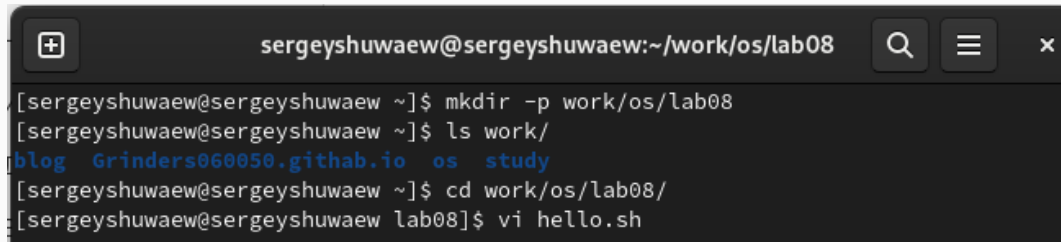
- Шуваев Сергей Александрович.
- студент из группы НКАбд-05-22
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- 1032224269@pfur.ru
- <https://github.com/Grinders060050/Grinders060050.github.io>



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

Выполнение лабораторной работы

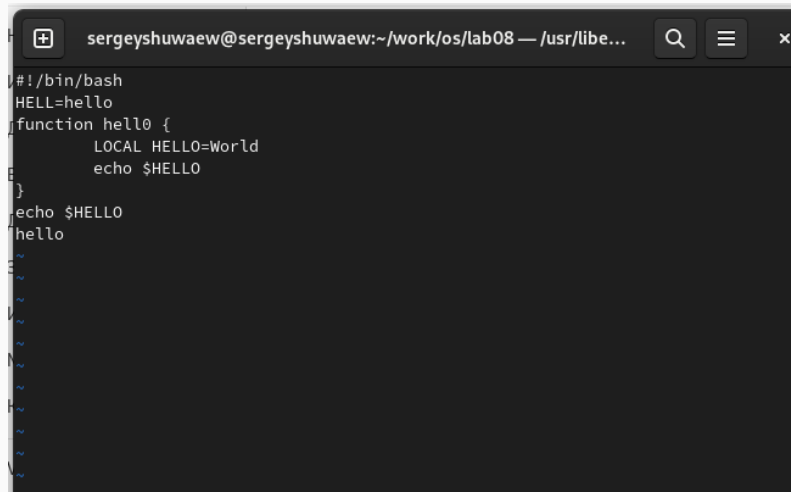
Создаю директорию, в которой буду работать, с помощью команды `mkdir`, перехожу в нее с помощью команды `cd`, создаю и открываю для редактирования файл с помощью встроенного текстового редактора `vi`



```
sergeyshuwaew@sergeyshuwaew:~/work/os/lab08
[sergeyshuwaew@sergeyshuwaew ~]$ mkdir -p work/os/lab08
[sergeyshuwaew@sergeyshuwaew ~]$ ls work/
blog  Grinders060050.github.io  os  study
[sergeyshuwaew@sergeyshuwaew ~]$ cd work/os/lab08/
[sergeyshuwaew@sergeyshuwaew lab08]$ vi hello.sh
```

Выполнение лабораторной работы

Нажимаю i, чтобы начать редактирование и добавляться текст (режим добавления), далее добавляю текст.

A terminal window with a dark background. The title bar shows the user 'sergeyshuwaew' at the host 'sergeyshuwaew' in the directory '~/work/os/lab08' with the shell '/usr/libe...'. The terminal content shows a bash script being executed. The script starts with a shebang, sets 'HELL=hello', defines a function 'hello' that sets 'LOCAL HELLO=World' and echoes '\$HELLO', then echoes '\$HELLO' and finally prints 'hello'. The output of the script is 'hello'.

```
sergeyshuwaew@sergeyshuwaew:~/work/os/lab08 — /usr/libe...
#!/bin/bash
HELL=hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

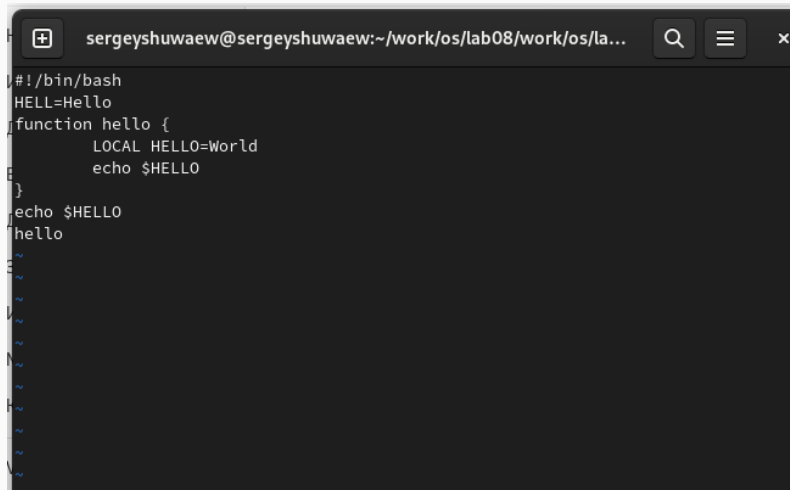
Выполнение лабораторной работы

Нажимаю esc, чтобы выйти из режима добавления и перейти в командный режим. Перехожу в режим последней строки.



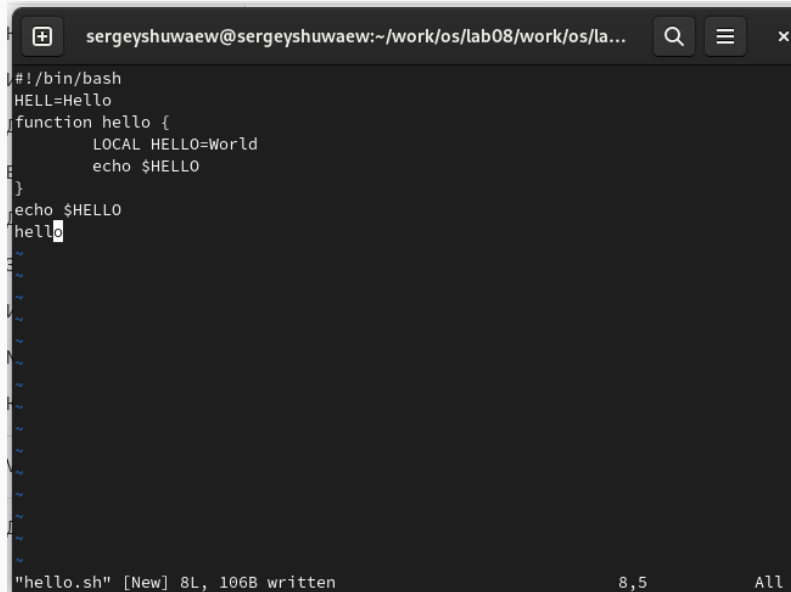
Выполнение лабораторной работы

Ввожу w для сохранения и q для выхода и нажимаю enter, после чего файл сохраняется с изменениями и я возвращаюсь в терминал.

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title bar shows the user 'sergeyshuwaew' at the host 'sergeyshuwaew' in the directory '~/work/os/lab08/work/os/la...'. The terminal content shows a shell script being edited line by line: '#!/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. On the left side of the terminal, there is a vertical list of characters: 'H', 'E', 'L', 'L', 'O', ' ', 'f', 'u', 'n', 'c', 't', 'i', 'o', 'n', ' ', 'h', 'e', 'l', 'l', 'o', ' ', '{', ' ', 'L', 'O', 'C', 'A', 'L', ' ', 'H', 'E', 'L', 'L', 'O', '=', 'W', 'o', 'r', 'l', 'd', ' ', 'e', 'c', 'h', 'o', ' ', '\$', 'H', 'E', 'L', 'L', 'O', ' ', '}', ' ', 'e', 'c', 'h', 'o', ' ', '\$', 'H', 'E', 'L', 'L', 'O', ' ', 'h', 'e', 'l', 'l', 'o'.

```
sergeyshuwaew@sergeyshuwaew:~/work/os/lab08/work/os/la...  
#!/bin/bash  
HELL=Hello  
function hello {  
    LOCAL HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello
```

Выполнение лабораторной работы

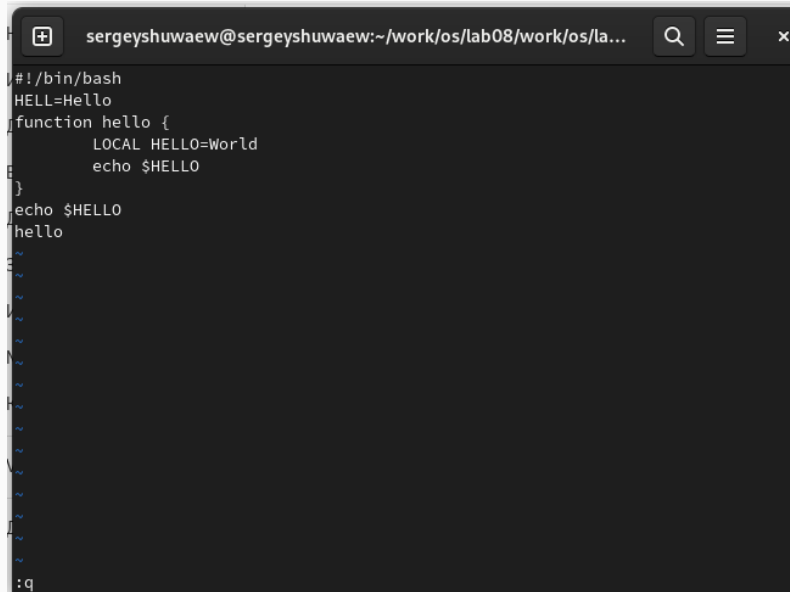


A terminal window with a dark background. The title bar shows the user 'sergeyshuwaew' at the host 'sergeyshuwaew' in the directory '~/work/os/lab08/work/os/la...'. The terminal contains a shell script with a function 'hello' that prints 'Hello' and 'World'. The script is being executed, and the output 'Hello' is visible. The status bar at the bottom shows the file 'hello.sh' with 8 lines and 106 bytes, and the current cursor position is 8,5.

```
sergeyshuwaew@sergeyshuwaew:~/work/os/lab08/work/os/la...  
#!/bin/bash  
HELL=Hello  
function hello {  
    LOCAL HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello
```

"hello.sh" [New] 8L, 106B written 8,5 All

Выполнение лабораторной работы



A terminal window with a dark background and light gray text. The window title bar shows the user 'sergeyshuwaew' at the host 'sergeyshuwaew' in the directory '~/work/os/lab08/work/os/la...'. The terminal content shows a bash script being executed. The script defines a variable 'HELL=Hello', a function 'hello' that sets 'LOCAL HELLO=World' and echoes '\$HELLO', and then calls 'echo \$HELLO' and 'hello'. The output of the script is 'Hello' followed by 'World'. The prompt ':q' is visible at the bottom left.

```
sergeyshuwaew@sergeyshuwaew:~/work/os/lab08/work/os/la...  
#!/bin/bash  
HELL=Hello  
function hello {  
    LOCAL HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
Hello  
World  
:q
```

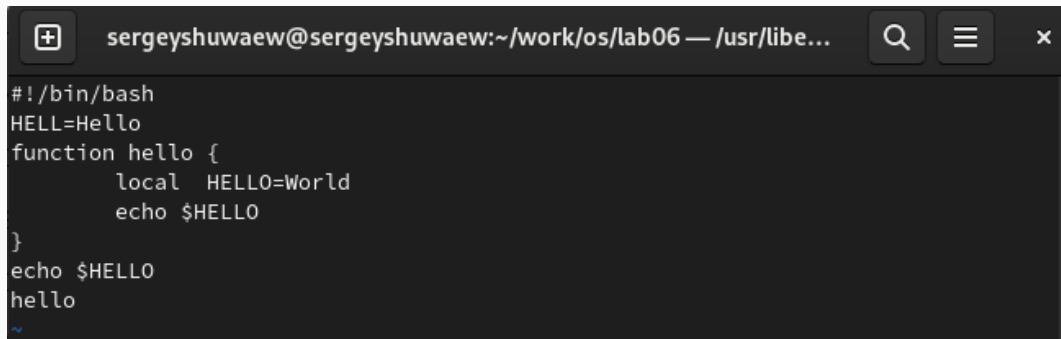
С помощью `chmod` добавляю права на исполнение файла, делая его исполняемым.

```
[sergeyshuwaew@sergeyshuwaew lab08]$ chmod +x hello.sh  
[sergeyshuwaew@sergeyshuwaew lab08]$ ls  
hello.sh  
[sergeyshuwaew@sergeyshuwaew lab08]$
```

Снова открываю этот файл с помощью текстового редактора vi.

```
hello.sh  
[sergeyshuwaew@sergeyshuwaew lab08]$ vi ~/work/os/lab08/hello.sh
```

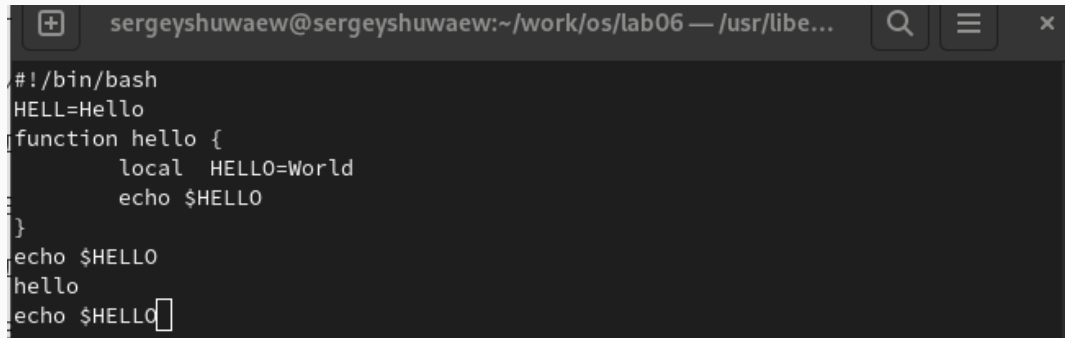
В режиме добавления (клавиша i) удаляю слово LOCAL, снова перехожу в командный режим с помощью esc.

A terminal window with a dark background. The title bar shows the user 'sergeyshuwaew' at the host 'sergeyshuwaew' in the directory '~/work/os/lab06'. The terminal content shows a shell script being executed: a function 'hello' that sets a local variable 'HELLO' to 'World' and echoes it, followed by an 'echo \$HELLO' command. The output of the script is 'hello'.

```
sergeyshuwaew@sergeyshuwaew:~/work/os/lab06 — /usr/libe...  
#!/bin/bash  
HELL=Hello  
function hello {  
    local HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
~
```

Выполнение лабораторной работы

В режиме добавления (клавиша i) добавляю слово local, снова перехожу в командный режим с помощью esc



```
sergeyshuwaew@sergeyshuwaew:~/work/os/lab06 — /usr/libe...  
#!/bin/bash  
HELL=Hello  
function hello {  
    local HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
echo $HELLO
```

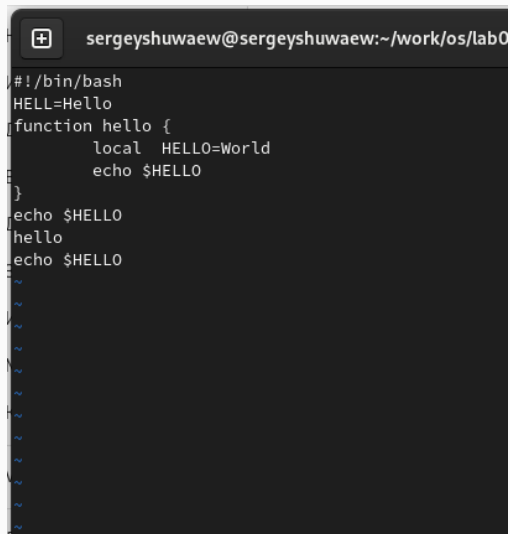
Выполнение лабораторной работы

В режиме добавления (клавиша i) перехожу в конец последней строки и добавляю новую строку, снова перехожу в командный режим с помощью esc. После этого я вернулся в режим добавления, удалил строку и вернулся в командный режим.

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

Выполнение лабораторной работы

В командном режиме я нажал “u” и отменила последнее действие, удаление строки



```
sergeyshuwaew@sergeyshuwaew:~/work/os/lab0
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
```

Выполнение лабораторной работы

Перешел в режим последней строки и ввел w для сохранения файла и q для выхода, нажал enter и файл закрылся.

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


Спасибо за внимание