

# Лабораторная работа №8

---

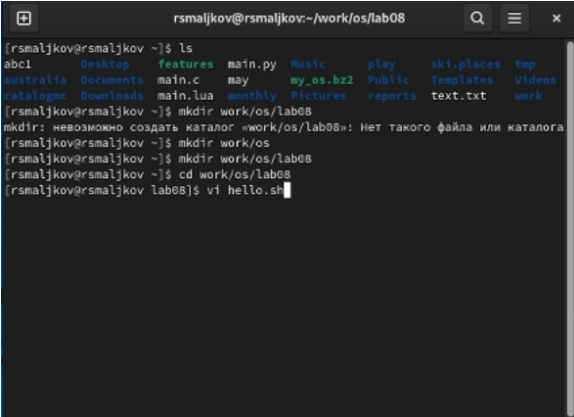
Malkov Roman Sergeevich

12.05.2022

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

Задание 1. Создание нового файла с использованием `vi`

1. Создаем каталог с именем `~/work/os/lab06`.
2. Переходим во вновь созданный каталог.
3. Вызываем `vi` и создаем файл `hello.sh`.

A terminal window titled 'rsmaljkov@rsmaljkov:~/work/os/lab08'. The terminal shows a series of commands and their outputs. First, 'ls' is run, displaying a list of files and directories in a color-coded format. Then, 'mkdir work/os/lab08' is run, resulting in an error message: 'mkdir: невозможно создать каталог «work/os/lab08»: Нет такого файла или каталога'. Next, 'mkdir work/os' is run successfully. Then, 'mkdir work/os/lab08' is run again, also successfully. After that, 'cd work/os/lab08' is run, changing the current directory. Finally, 'vi hello.sh' is run, opening a text editor. The terminal window has a search icon, a menu icon, and a close icon in the top right corner.

```
rsmaljkov@rsmaljkov ~]$ ls
abcl      Desktop  features  main.py  Music    play    ski.places  tap
australia Documents main.c    may      my_os.bz2 Public  Templates  Videos
catalogmc Downloads main.lua  monthly  Pictures reports  text.txt    work

[rsmaljkov@rsmaljkov ~]$ mkdir work/os/lab08
mkdir: невозможно создать каталог «work/os/lab08»: Нет такого файла или каталога
[rsmaljkov@rsmaljkov ~]$ mkdir work/os
[rsmaljkov@rsmaljkov ~]$ mkdir work/os/lab08
[rsmaljkov@rsmaljkov ~]$ cd work/os/lab08
[rsmaljkov@rsmaljkov lab08]$ vi hello.sh
```

Рис. 1: Screenshot\_2

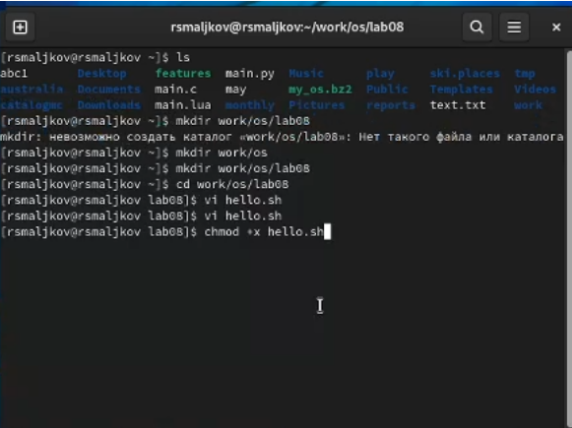
4. Нажимаем клавишу `i` и вводим следующий текст

```
#!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
```

5. Нажимаем клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажимаем : для перехода в режим последней строки, в нижней части нашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
7. Нажимаем w (записать) и q (выйти), а затем нажимаем клавишу Enter для сохранения нашего текста и завершения работы.



## 8. Делаем файл исполняемым.




```
rsmaljkov@rsmaljkov:~/work/os/lab08
[rsmaljkov@rsmaljkov ~]$ ls
abcl      Desktop  features  main.py   Music     play      ski.places  tap
australia Documents main.c    may       my_os.bz2 Public     Templates  Videos
catalogue Downloads main.lua  monthly   Pictures   reports    text.txt    work
[rsmaljkov@rsmaljkov ~]$ mkdir work/os/lab08
mkdir: невозможно создать каталог «work/os/lab08»: Нет такого файла или каталога
[rsmaljkov@rsmaljkov ~]$ mkdir work/os
[rsmaljkov@rsmaljkov ~]$ mkdir work/os/lab08
[rsmaljkov@rsmaljkov ~]$ cd work/os/lab08
[rsmaljkov@rsmaljkov lab08]$ vi hello.sh
[rsmaljkov@rsmaljkov lab08]$ vi hello.sh
[rsmaljkov@rsmaljkov lab08]$ chmod +x hello.sh
```

Рис. 3: Screenshot\_5



## Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызываем `vi` на редактирование файла

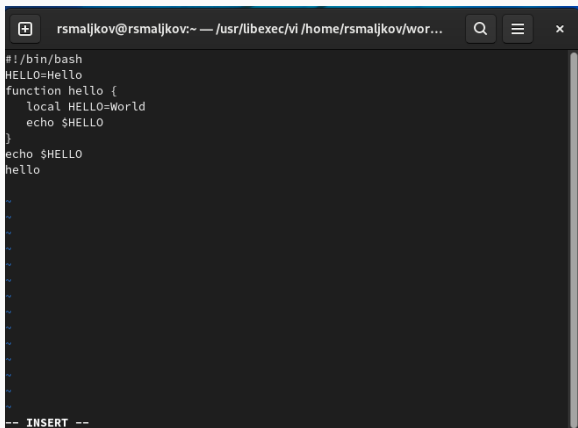
A terminal window with a dark background. The prompt is [rsmaljkov@rsmaljkov ~]. The command entered is vi ~/work/os/lab08/hello.sh. A white cursor is positioned at the end of the filename hello.sh.

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

Рис. 4: Screenshot\_7

2. Устанавливаем курсор в конец слова `HELL` второй строки.

3. Переходим в режим вставки ( клавиша `a` ) и заменяем `HELL` на `HELLO`.  
Нажимаем `Esc` для возврата в командный режим.
4. Устанавливаем курсор на четвертую строку и стираем слово `LOCAL` (клавиша `d` + клавиша `w`).
5. Переходим в режим вставки и набираем следующий текст: `local`, нажимаем `Esc` для возврата в командный режим.



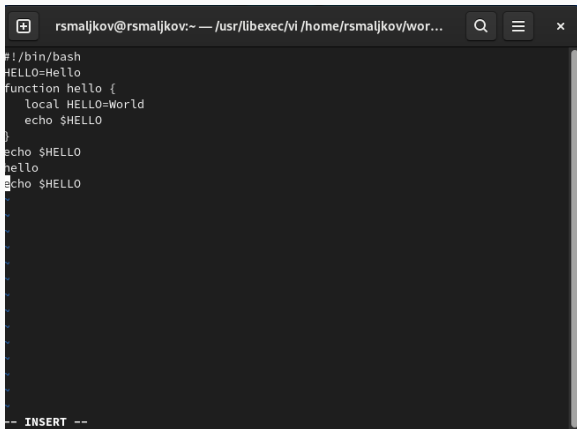
A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title bar shows the user 'rsmaljkov' at 'rsmaljkov:~' with a file path. The terminal content shows a shell script being executed. The script defines a function 'hello' that sets a local variable 'HELLO' to 'World' and echoes it. Then, it echoes the global variable 'HELLO' which has a value of 'Hello'. The output of the script is 'Hello' followed by several blank lines. The prompt '-- INSERT --' is visible at the bottom.

```
rsmaljkov@rsmaljkov:~ — /usr/libexec/vi /home/rsmaljkov/wor...
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

-- INSERT --
```

Рис. 5: Screenshot\_8

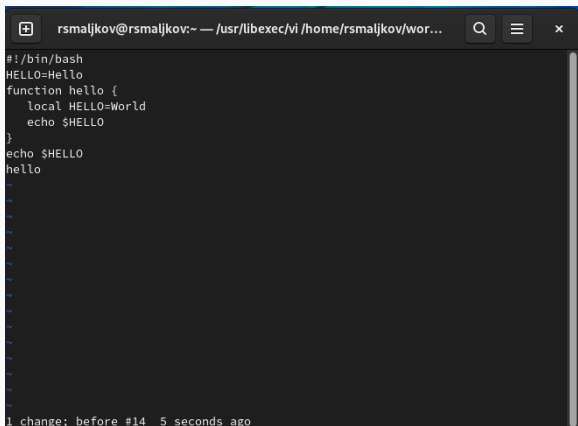
6. Устанавливаем курсор на последней строке файла. Вставляем (Shift+Insert) после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO` .



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

-- INSERT --

7. Нажимаем Esc для перехода в командный режим.
8. Удаляем последнюю строку( клавиша d дважды).



A screenshot of a terminal window with a dark background. The title bar at the top shows the user 'rsmaljkov' at 'rsmaljkov:~' with the command prompt '— /usr/libexec/vi /home/rsmaljkov/wor...'. The terminal content shows a bash script being executed. The script defines a function 'hello' that sets a local variable 'HELLO' to 'World' and echoes the value of '\$HELLO'. After the function definition, the script echoes '\$HELLO' and then calls the 'hello' function. The output of the script is 'Hello' followed by 'World' on a new line. The terminal also shows a status bar at the bottom indicating a change before line 14, 5 seconds ago.

```
rsmaljkov@rsmaljkov:~ — /usr/libexec/vi /home/rsmaljkov/wor...
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

l change; before #14 5 seconds ago
```

Рис. 7: Screenshot\_10

9. Вводим команду отмены изменений и для отмены последней команды.
10. Вводим символ : для перехода в режим последней строки. Записываем произведённые изменения и выходим из vi.11 .





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