

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

## Факультет физико-математических и естественных наук

### Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

#### ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 9

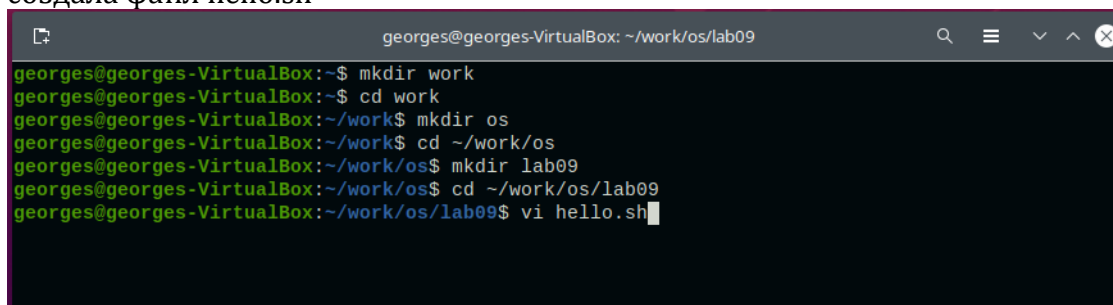
дисциплина: *Операционные системы*

Студент: **ГЕОРГЕС Гедеон** Группа: **НПМбд-02-20**

МОСКВА 2021 г.

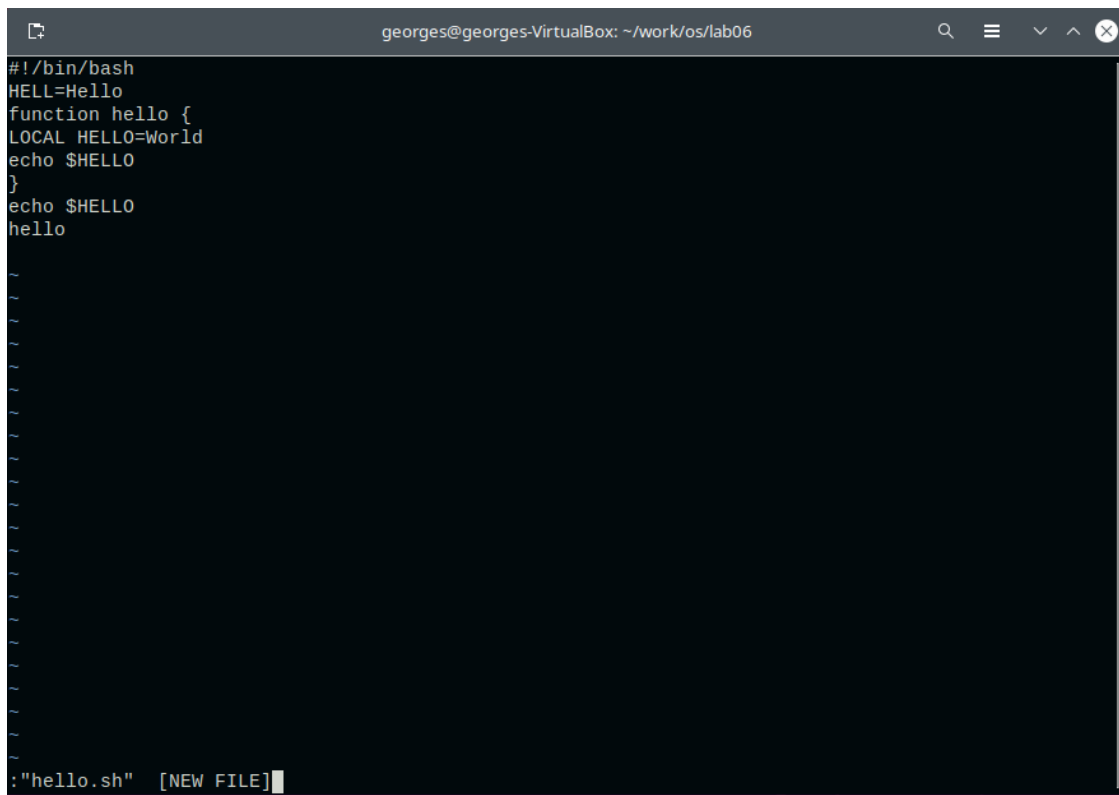
#### Цель работы :

познакомиться с операционной системой Linux, получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах. # Ход работы: 1. Ознакомилась с теоретическим материалом. 2. Ознакомилась с редактором vi. 3. Выполнила упражнения, используя команды vi. ### Задание 1. Создание нового файла с использованием vi. 1. Создала каталог с именем ~/work/os/lab06. 2. Перешла во вновь созданный каталог. 3. Вызвала vi и создала файл hello.sh



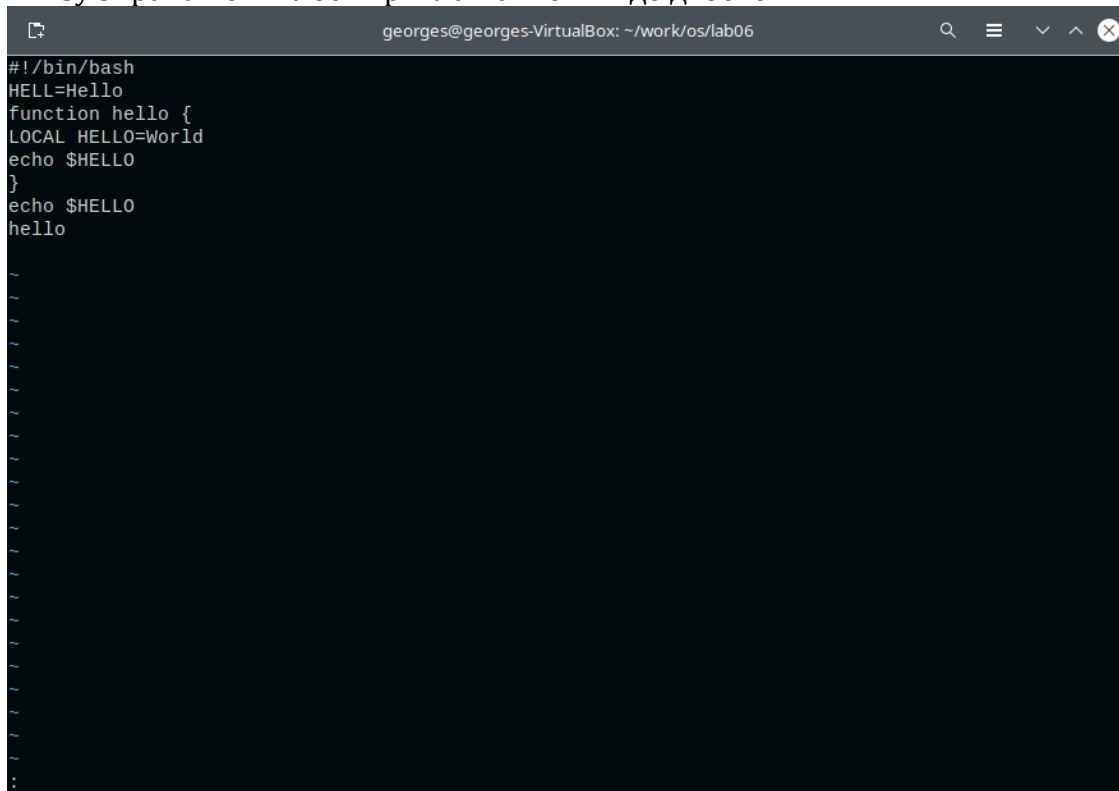
```
georges@georges-VirtualBox: ~/work/os/lab09
georges@georges-VirtualBox:~$ mkdir work
georges@georges-VirtualBox:~$ cd work
georges@georges-VirtualBox:~/work$ mkdir os
georges@georges-VirtualBox:~/work$ cd ~/work/os
georges@georges-VirtualBox:~/work/os$ mkdir lab09
georges@georges-VirtualBox:~/work/os$ cd ~/work/os/lab09
georges@georges-VirtualBox:~/work/os/lab09$ vi hello.sh
```

(Рисунок 1) 4. Нажала клавишу i и ввела следующий текст: `#!/bin/bash HELL=Hello`  
`function hello { LOCAL HELLO=World echo $HELLO } echo HELLO hello`



A terminal window titled "georges@georges-VirtualBox: ~/work/os/lab06". The window contains a script with the following content: `#!/bin/bash  
HELL=Hello  
function hello {  
LOCAL HELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello`. Below the script, there are several tilde (~) characters. At the bottom of the window, a prompt `:"hello.sh" [NEW FILE]` is visible.

(Рисунок 2) 5. Нажала клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста. 6. Нажала «:» для перехода в режим последней строки и внизу экрана появилось приглашение в виде двоеточия.



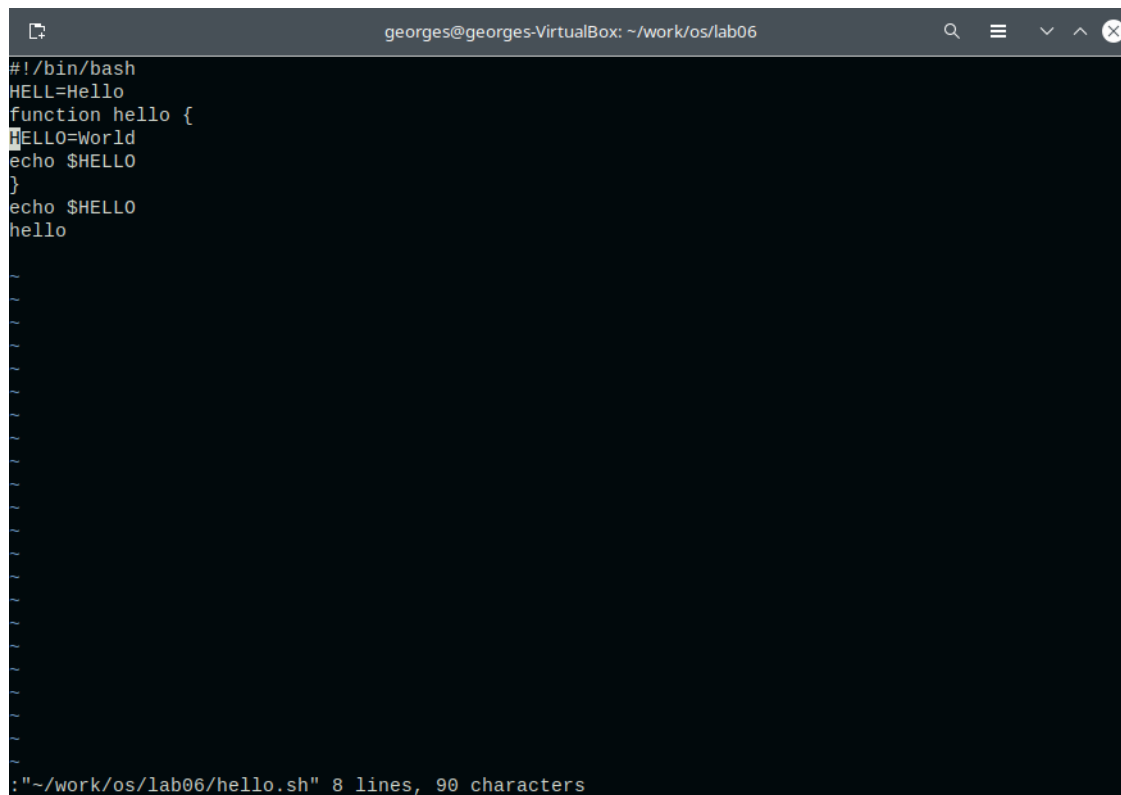
A terminal window titled "georges@georges-VirtualBox: ~/work/os/lab06". The window contains the same script as the first image: `#!/bin/bash  
HELL=Hello  
function hello {  
LOCAL HELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello`. Below the script, there are several tilde (~) characters. At the bottom of the window, a prompt `:` is visible.

[illegible]

```
georges@georges-VirtualBox: ~/work/os/lab06$ vi hello.sh
georges@georges-VirtualBox: ~/work/os/lab06$ chmod +x hello.sh
georges@georges-VirtualBox: ~/work/os/lab06$
```

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



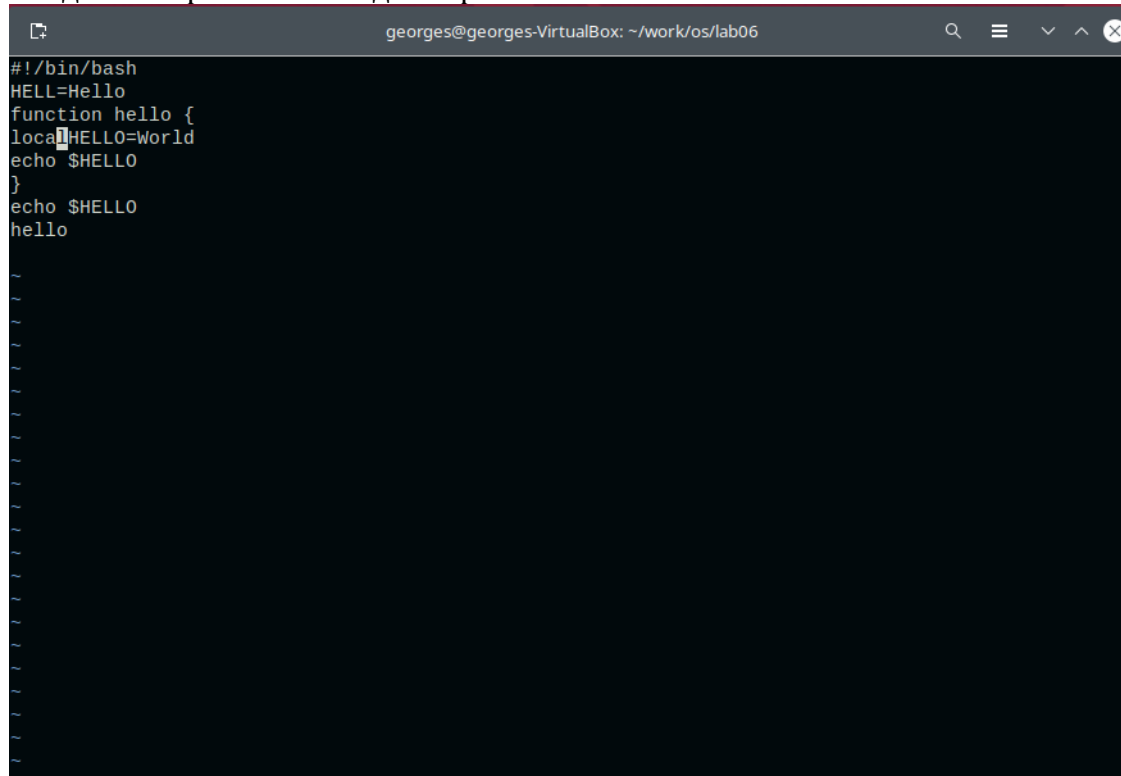


A terminal window titled "georges@georges-VirtualBox: ~/work/os/lab06". The window shows a shell script being edited. The script content is as follows:

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

The cursor is positioned at the end of the line "HELLO=World". At the bottom of the terminal, a status bar indicates: `:"~/work/os/lab06/hello.sh" 8 lines, 90 characters`.

(Рисунок 9) 5. Перешла в режим вставки и набрала следующий текст: local, нажала Esc для возврата в командный режим.

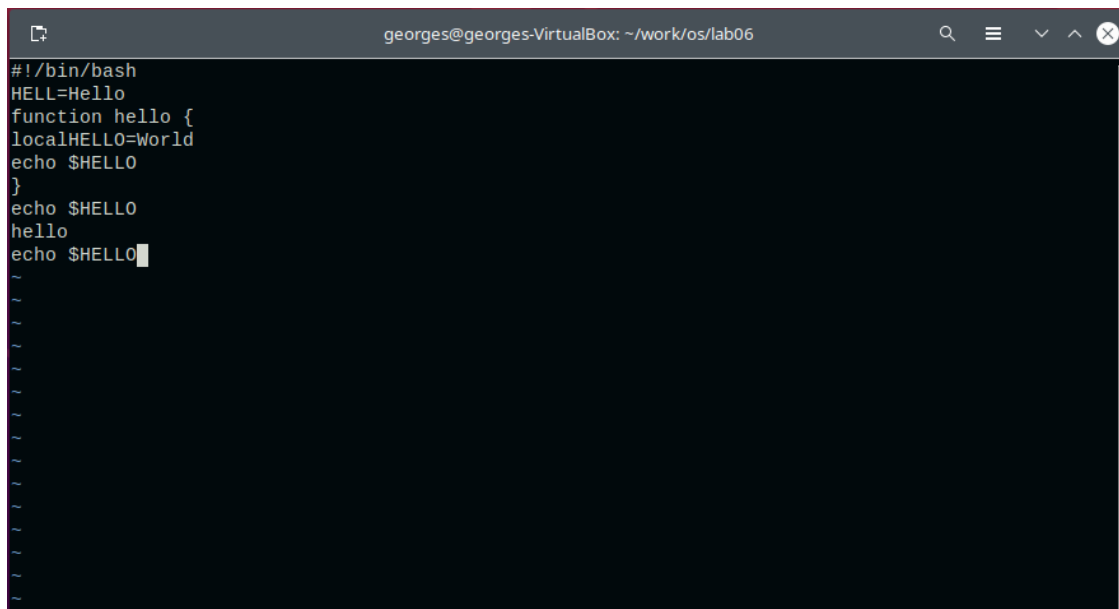


The same terminal window as in the previous image, but now the script content is:

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

The cursor is now at the end of the line "local HELLO=World".

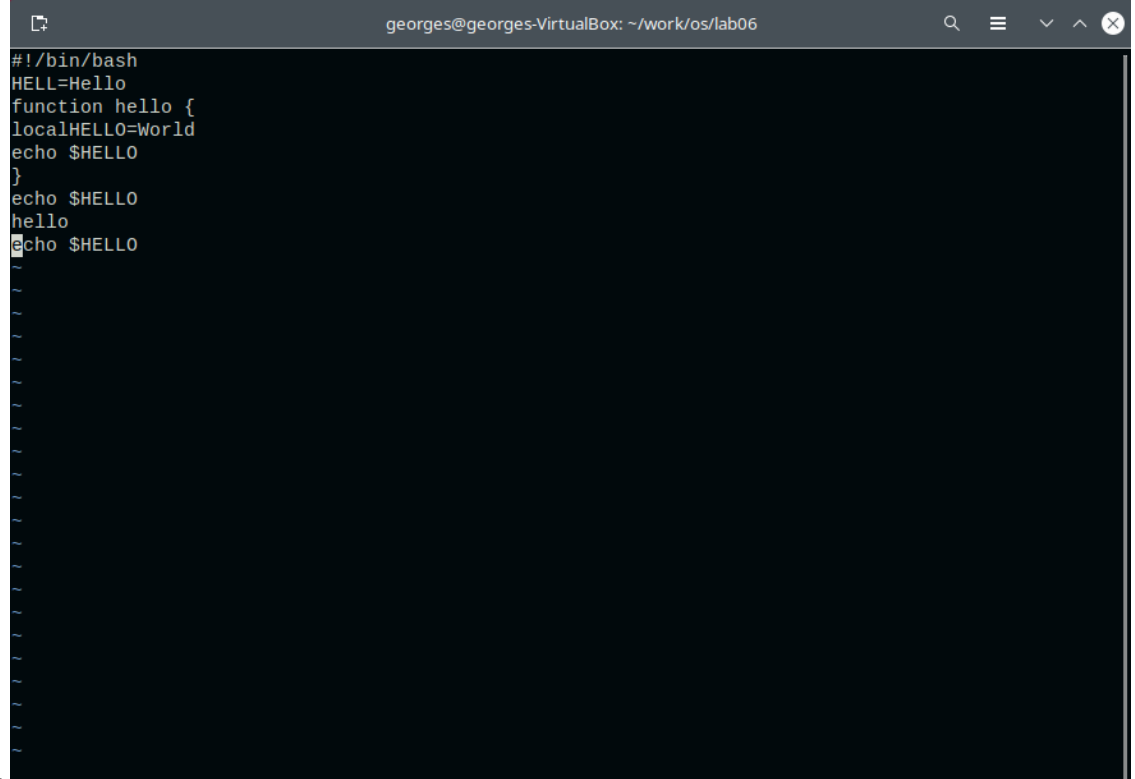
(Рисунок 10) 6. Установила курсор на последней строке файла. Вставила после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.



A terminal window titled 'georges@georges-VirtualBox: ~/work/os/lab06'. The content shows a script being edited in vi mode. The script defines a variable 'HELL=Hello', a function 'hello' that sets 'localHELLO=World' and echoes '\$HELL0', and then calls 'echo \$HELL0', 'hello', and 'echo \$HELL0'. The cursor is at the end of the last line.

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
localHELLO=World
echo $HELL0
}
echo $HELL0
hello
echo $HELL0
```

(Рисунок 11) 7. Нажала Esc для перехода в командный режим. 8. Удалила последнюю



The same terminal window, but the last line 'echo \$HELL0' has been deleted. The cursor is now at the end of the 'hello' command line.

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
localHELLO=World
echo $HELL0
}
echo $HELL0
hello
echo $HELL0
```

строку.

(Рисунок 12) 9. Ввела символ «:» для перехода в режим последней строки. Записала произведённые изменения и вышла из vi.



Вставка текста из буфера – p — вставить текст из буфера после курсора; – P — вставить текст из буфера перед курсором. Замена текста – c w — заменить слово; – n c w — заменить n слов; – c \$ — заменить текст от курсора до конца строки; – g — заменить слово; – R — заменить текст. Поиск текста – / текст — произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст; – ? текст — произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст. 7. Чтобы заполнить строку символами \$ можно использовать клавиши pi(вставить текст n раз). 8. Отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования, можно с помощью клавиши «.». 9. Характеристика основных групп команд режима последней строки: Копирование и перемещение текста – : n,m d — удалить строки с n по m; – : i,j m k — переместить строки с i по j, начиная со строки k; – : i,j t k — копировать строки с i по j в строку k; – : i,j w имя-файла — записать строки с i по j в файл с именем имя-файла. Запись в файл и выход из редактора – : w — записать изменённый текст в файл, не выходя из vi; – : w имя-файла — записать изменённый текст в новый файл с именем имяфайла; – : w ! имя-файла — записать изменённый текст в файл с именем имяфайла; – : w q — записать изменения в файл и выйти из vi; – : q — выйти из редактора vi; – : q ! — выйти из редактора без записи; – : e ! — вернуться в командный режим, отменив все изменения, произведённые со времени последней записи. 10. Определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка, можно используя клавишу \$ (переход в конец строки). 11. Опции редактора vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set (в режиме последней строки): – : set all — вывести полный список опций; – : set nu — вывести номера строк; – : set list — вывести невидимые символы; – : set ic — не учитывать при поиске, является ли символ прописным или строчным. Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no. 12. Определить режим работы редактора vi можно по последней командной строке. 13. Взаимосвязь режимов работы редактора vi: «Командный режим» - «Режим вставки» / «Режим командной строки»