

Лабораторная работа №10

Операционные системы

Чувакина М. В.

04 апреля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

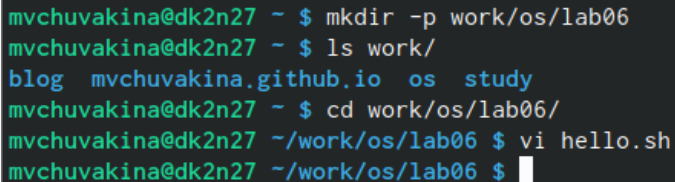
- Чувакина Мария Владимировна
- студентка из группы НКАбд-06-23
- факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- 1132236055@rudn.ru
- <https://mvchuvakina.github.io/ru/>

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

1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Ознакомиться с редактором vi.
3. Выполнить упражнения, используя команды vi.

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`.

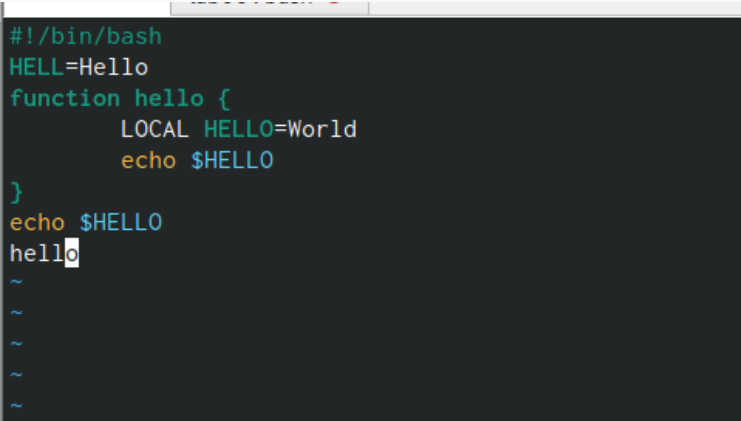
A terminal window with a dark background and light green text. The prompt is 'mvchuvakina@dk2n27 ~'. The user enters 'mkdir -p work/os/lab06'. The prompt changes to 'mvchuvakina@dk2n27 ~\$'. The user enters 'ls work/'. The prompt changes to 'mvchuvakina@dk2n27 ~\$'. The user enters 'blog mvchuvakina.github.io os study'. The prompt changes to 'mvchuvakina@dk2n27 ~\$'. The user enters 'cd work/os/lab06/'. The prompt changes to 'mvchuvakina@dk2n27 ~/work/os/lab06\$'. The user enters 'vi hello.sh'. The prompt changes to 'mvchuvakina@dk2n27 ~/work/os/lab06\$'. The user enters '\$' and a cursor appears.

```
mvchuvakina@dk2n27 ~ $ mkdir -p work/os/lab06
mvchuvakina@dk2n27 ~ $ ls work/
blog mvchuvakina.github.io os study
mvchuvakina@dk2n27 ~ $ cd work/os/lab06/
mvchuvakina@dk2n27 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
mvchuvakina@dk2n27 ~/work/os/lab06 $
```

Рис. 1: Создание файла через `vi`

Выполнение лабораторной работы

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



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

Рис. 2: Запись в файл

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

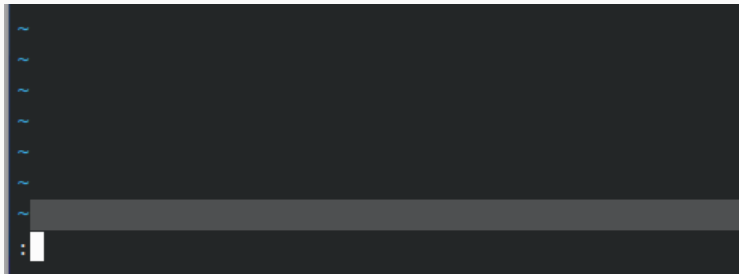


Рис. 3: Режим последней строки

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

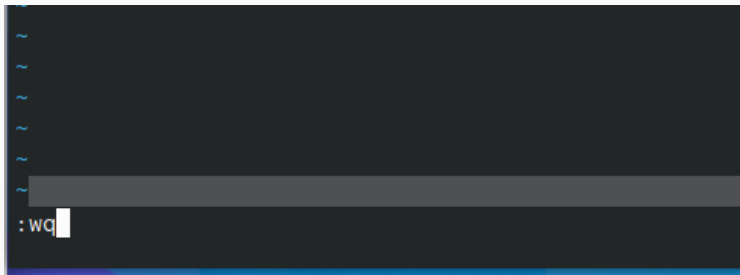


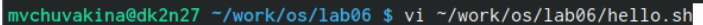
Рис. 4: Сохранение и выход

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

```
mvchuvakina@dk2n27 ~/work/os/lab06 $ chmod +x hello.sh
mvchuvakina@dk2n27 ~/work/os/lab06 $ ls
hello.sh
mvchuvakina@dk2n27 ~/work/os/lab06 $
```

Рис. 5: Обновление прав

Снова открываю этот файл с помощью текстового редактора vi.

A terminal window with a dark background. The prompt is 'mvchuvakina@dk2n27' in green. The command is '~/work/os/lab06 \$ vi ~/work/os/lab06/hello.sh' in blue. A white cursor is at the end of the command.

```
mvchuvakina@dk2n27 ~/work/os/lab06 $ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```


Рис. 6: Открытие с помощью текстового редактора

Изменяю местоположение курсора.

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

Рис. 7: Редактирование файла

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



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

Рис. 8: Редактирование файла

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

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

Рис. 9: Редактирование файла

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 вернулась в режим добавления, удалила строку и вернулась в командный режим.

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

Рис. 10: Редактирование файла

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

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

9,11 Весь текст

Рис. 11: Отмена последнего действия

Перешла в режим последней строки и ввела w для сохранения файла и q для выхода, нажала enter и файл закрылся.

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

Рис. 12: Сохранение и выход

При выполнении данной лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux, получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.