

Лабораторная работа №10

Операционные системы

Калашникова Ольга Сергеевна НПИбд-01-23

13 апреля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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.

Создание нового файла с использованием vi

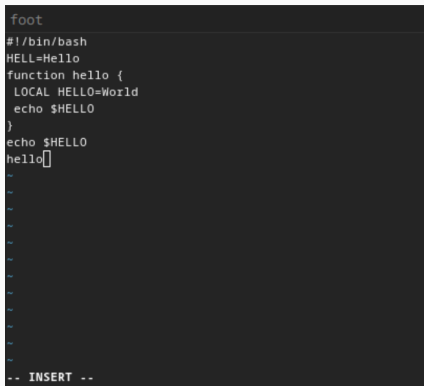
Создаю директорию, в которой буду работать, с помощью команды `mkdir`, перехожу в нее с помощью команды `cd`, создаю и открываю для редактирования файл с помощью встроенного текстового редактора `vi` (рис.1).

```
[oskalashnikova@oskalashnikova ~]$ mkdir -p work/os/lab06
[oskalashnikova@oskalashnikova ~]$ ls
abcl      may       reports   Документы  Общедоступные
bin       monthly1  ski_places Загрузки   'Рабочий стол'
feathers   my_os     work      Изображения  Шаблоны
file.txt   play      Видео     Музыка
[oskalashnikova@oskalashnikova ~]$ ls work
blog lacrimell.github.io os study
[oskalashnikova@oskalashnikova ~]$ cd work/os/lab06
[oskalashnikova@oskalashnikova lab06]$ vi hello.sh
```

Рис. 1: Создание файла через vi

Создание нового файла с использованием vi

Нажимаю i, чтобы начать редактирование и добавляться текст (режим добавления), далее добавляю текст (рис.2).

A screenshot of the vi text editor interface. The editor is in insert mode, indicated by the 'i' at the start of the first line. The content of the file being edited is a shell script. The script starts with a shebang line, followed by variable assignments and a function definition. The user has just typed the word 'hello' on a new line, and the cursor is positioned at the end of the word. The bottom of the screen shows the status line '-- INSERT --'.

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

Рис. 2: Запись в файл

Создание нового файла с использованием vi

Ввожу w для сохранения и q для выхода и нажимаю enter, после чего файл сохраняется с изменениями и я возвращаюсь в терминал (рис.4).

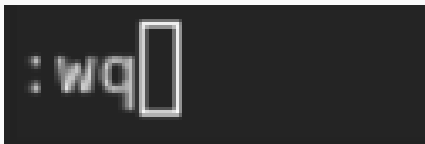
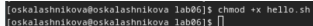


Рис. 4: Сохранение и выход

Создание нового файла с использованием vi

С помощью `chmod` добавляю права на исполнение файла, делая его исполняемым (рис.5).



```
[oskalashnikova@oskalashnikova lab06]$ chmod +x hello.sh  
[oskalashnikova@oskalashnikova lab06]$
```

Рис. 5: Обновление прав

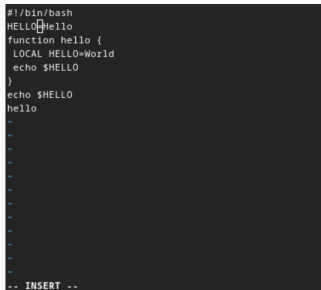
Снова открываю этот файл с помощью текстового редактора vi (рис.6).

```
[oskalashnikova@oskalashnikova lab06]$ vi ~/work/os/lab06/hello.sh  
[oskalashnikova@oskalashnikova lab06]$
```

Рис. 6: Открытие с помощью текстового редактора

Редактирование существующего файла

Изменяю местоположение курсора (рис.7).

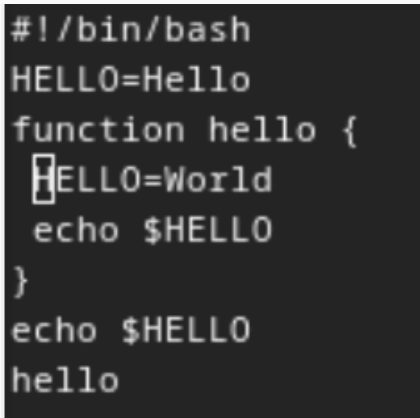


```
#!/bin/bash
HELLOHello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
-- INSERT --
```

Рис. 7: Редактирование файла

Редактирование существующего файла

В режиме добавления (клавиша i) удаляю слово LOCAL, снова перехожу в командный режим с помощью esc (рис.8).

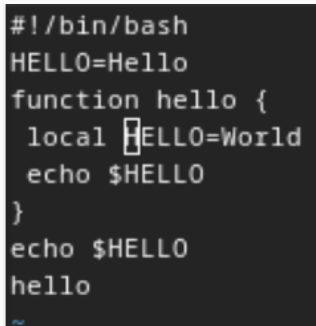


```
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
  HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 8: Редактирование файла

Редактирование существующего файла

В режиме добавления (клавиша i) добавляю слово local, снова перехожу в командный режим с помощью esc (рис.9).



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

Рис. 9: Редактирование файла

Редактирование существующего файла

В режиме добавления (клавиша i) перехожу в конец последней строки и добавляю новую строку, снова перехожу в командный режим с помощью esc. (рис.10). После этого я вернулась в режим добавления, удалила строку и вернулась в командный режим.

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

Редактирование существующего файла

В командном режиме я нажала “u” и отменила последнее действие, удаление строки (рис.11).

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

Рис. 11: Отмена последнего действия

Редактирование существующего файла

Перешла в режим последней строки и ввела w для сохранения файла и q для выхода, нажала enter и файл закрылся (рис.12).

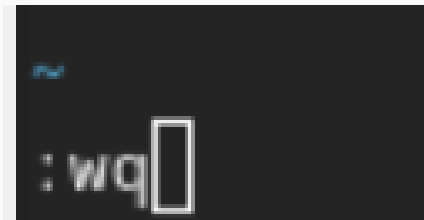


Рис. 12: Сохранение и выход

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.