

Лабораторная работа №10

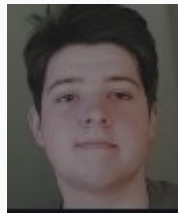
Петлин А. Д.

14 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Петлин Артём Дмитриевич
- студент
- группа НПИбд-02-24
- Российский университет дружбы народов
- 1132246846@pfur.ru
- https://github.com/hikrim/study_2024-2025_os-intro



Цель работы

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
2. Редактирование существующего файла

Теоретическое введение

В большинстве дистрибутивов Linux в качестве текстового редактора по умолчанию устанавливается интерактивный экранный редактор vi (Visual display editor). Редактор vi имеет три режима работы:

- командный режим — предназначен для ввода команд редактирования и навигации по редактируемому файлу;
- режим вставки — предназначен для ввода содержания редактируемого файла;
- режим последней (или командной) строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.

Для вызова редактора `vi` необходимо указать команду `vi` и имя редактируемого файла:

```
vi <имя_файла>
```

При этом в случае отсутствия файла с указанным именем будет создан такой файл. Переход в командный режим осуществляется нажатием клавиши `Esc`. Для выхода из редактора `vi` необходимо перейти в режим последней строки: находясь в командном режиме, нажать `Shift-;` (по сути символ `:` — двоеточие), затем:

- набрать символы `wq`, если перед выходом из редактора требуется записать изменения в файл;
- набрать символ `q` (или `q!`), если требуется выйти из редактора без сохранения.

Выполнение лабораторной работы

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

Перейдем в нужный каталог. Вызовем редактор vi и создадим файл hello.sh. Нажмем клавишу i и введем данный текст. Нажмем клавишу Esc для перехода в командный режим.

```
[adpetlin@adpetlin lab10]$ chmod +x hello.sh  
[adpetlin@adpetlin lab10]$
```

Нажмем : для перехода в режим последней строки. Введем `wq` и нажмем `Enter`, чтобы сохранить изменения и выйти из редактора. Сделаем файл исполняемым.

```
vi ~/work/study/2024-2025/Операционные\ системы/os-intro/labs,  
#!/bin/bash  
HELLO=Hello  
function hello {  
    LOCAL HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello
```

Откроем файл hello.sh в редакторе vi. Установим курсор в конец слова HELLO во второй строке. Перейдем в режим вставки (нажав i), заменим HELLO на HELLO и нажмем Esc.

```
vi ~/work/study/2024-2025/Операционные\ системы/os-intro/labs/lab
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Переместим курсор на четвертую строку и удалим слово LOCAL (командой dw).

```
vi ~/work/study/2024-2025/Операционные\ системы/os-intro
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Перейдем в режим вставки (i), введем local и нажмем Esc.


```
vi ~/work/study/2024-2025/Операционные\ системы/os-intro/labs/lab10/hello.sh
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Установим курсор на последней строке файла. Вставим после нее строку с текстом `echo $HELLO` (командой `o`). Нажмем `Esc` для возврата в командный режим.

```
vi ~/work/study/2024-2025/Операционные\ системы
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Удалим последнюю строку (командой dd).

```
vi ~/work/study/2024-2025/Операционные\ систем
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Отменим последнее действие, нажав и. После чего перейдем в режим последней строки (:), введем wq и нажмем Enter, чтобы сохранить изменения и выйти.

Выводы

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

Список литературы

1. Dash, P. Getting Started with Oracle VM VirtualBox / P. Dash. – Packt Publishing Ltd, 2013. – 86 сс.
2. Colvin, H. VirtualBox: An Ultimate Guide Book on Virtualization with VirtualBox. VirtualBox / H. Colvin. – CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. – 70 сс.
3. Vugt, S. van. Red Hat RHCSA/RHCE 7 cert guide : Red Hat Enterprise Linux 7 (EX200 and EX300) : Certification Guide. Red Hat RHCSA/RHCE 7 cert guide / S. van Vugt. – Pearson IT Certification, 2016. – 1008 сс.
4. Робачевский, А. Операционная система UNIX / А. Робачевский, С. Немнюгин, О. Стесик. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2010. – 656 сс.
5. Немец, Э. Unix и Linux: руководство системного администратора. Unix и Linux / Э. Немец, Г. Снайдер, Т.Р. Хейн, Б. Уэйли. – 4-е изд. – Вильямс, 2014. – 1312 сс.
6. Колисниченко, Д.Н. Самоучитель системного администратора Linux : Системный администратор / Д.Н. Колисниченко. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011. – 544 сс.
7. Robbins, A. Bash Pocket Reference / A. Robbins. – O'Reilly Media, 2016. – 156 сс.