

Отчет по лабораторной работе 9

Текстовый редактор vi

Шалыгин Георгий Эдуардович, НФИбд-02-20

Содержание

1	Цель работы	4
2	Техническое обеспечение:	5
3	Условные обозначения и термины:	6
4	Теоретическое введение:	7
5	Выполнение лабораторной работы	9
6	Выводы	15
7	Библиография	16

List of Figures

5.1	Создание файла	9
5.2	Файл в vi	10
5.3	Изменение прав доступа	10
5.4	Редактирование HELLO	11
5.5	Редактирование local	11
5.6	Вставка и копирование строк	12
5.7	Удаление строки	12
5.8	Отмена команды	13
5.9	Сохранение и выход	14

1 Цель работы

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

Объект исследования: редактор vi.

Предмет исследования: возможность для редактирования файлов в vi.

2 Техническое обеспечение:

- Характеристики техники: AMD Ryzen 5 3500U 2.1 GHz, 8 GB оперативной памяти, 50 GB свободного места на жёстком диске;
- ОС Windows 10 Home
- Git 2.31.1
- Google Chrome 91.0.4472.19
- VirtualBox 2.0
- CentOS 7

3 Условные обозначения и термины:

Текстовым редактором(text editor) называют программу, которая предназначена для редактирования (составления и изменения) файлов, содержащих только текст

Виртуальная файловая система (VFS) – компонент ядра Linux, обеспечивающий пользователю доступ к различным файловым системам. Собственно, VFS определяет интерфейс между ядром и файловой системой но, вместе с тем не ориентирована на какую-либо конкретную файловую систему.

Владелец файла или каталога – пользователь создавший файл или каталог, является его владельцем. Сменить владельца может только он сам или суперпользователь (root).

Рут (root) или **Суперпользователь** – администратор в UNIX-системах. Имеет все права пользователя и может выполнять любые без исключения операции.

Файловая система ОС типа Linux — иерархическая система каталогов, подкаталогов и файлов, которые обычно организованы и сгруппированы по функциональному признаку.[1]

4 Теоретическое введение:

4.0.0.0.1 Запуск редактора vi. Синтаксис редактора vi таков:

`vi filename`

где `filename` — имя файла, который надо редактировать.[1]

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.

4.0.0.0.2 Команды позиционирования

- `0` (ноль) — переход в начало строки;
- `$` — переход в конец строки;
- `G` — переход в конец файла;
- `n G` — переход на строку с номером `n`.

4.0.0.0.3 Команды перемещения по файлу

- `Ctrl-d` — перейти на пол-экрана вперёд;
- `Ctrl-u` — перейти на пол-экрана назад;
- `Ctrl-f` — перейти на страницу вперёд;
- `Ctrl-b` — перейти на страницу назад

4.0.0.0.4 Команды перемещения по словам

- W или w — перейти на слово вперёд;
- n W или n w — перейти на n слов вперёд;
- b или B — перейти на слово назад;
- n b или n B — перейти на n слов назад.

4.0.0.0.5 Вставка текста

- a — вставить текст после курсора;
- A — вставить текст в конец строки;
- i — вставить текст перед курсором;
- n i — вставить текст n раз;
- I — вставить текст в начало строки.

4.0.0.0.6 Вставка строки

- o — вставить строку под курсором;
- O — вставить строку над курсором.

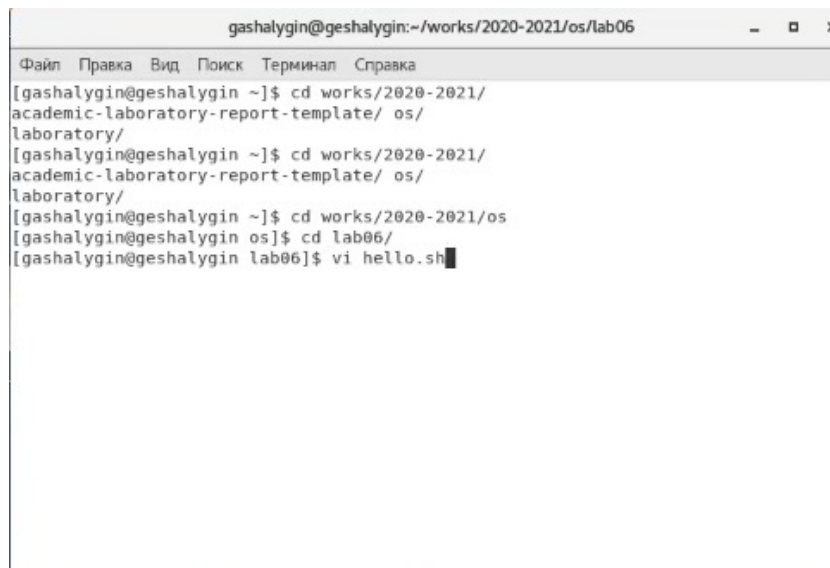
4.0.0.0.7 Удаление текста

- x — удалить один символ в буфер;
- d w — удалить одно слово в буфер;
- d \$ — удалить в буфер текст от курсора до конца строки;
- d 0 — удалить в буфер текст от начала строки до позиции курсора. При использовании прописных W и B под разделителями понимаются только пробел, табуляция и возврат каретки. При использовании строчных w и b под разделителями понимаются также любые знаки пунктуации.[2]

5 Выполнение лабораторной работы

1. Выполним примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы

1. Создайте каталог с именем ~/work/2020-2021/os/lab06. В нем вызовем vi и создадим файл hello.sh: vi hello.sh. (рис. 5.1)



```
gashalygin@geshalygin:~/works/2020-2021/os/lab06
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[gashalygin@geshalygin ~]$ cd works/2020-2021/
academic-laboratory-report-template/ os/
laboratory/
[gashalygin@geshalygin ~]$ cd works/2020-2021/
academic-laboratory-report-template/ os/
laboratory/
[gashalygin@geshalygin ~]$ cd works/2020-2021/os
[gashalygin@geshalygin os]$ cd lab06/
[gashalygin@geshalygin lab06]$ vi hello.sh
```

Figure 5.1: Создание файла

2. Нажмите клавишу i и вводите следующий текст (рис. 5.2). Нажмем клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста. Нажмем :qw для выхода и сохранения файла.

```
#!/bin/bash
```

```
HELL=Hello
```

```
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```



Figure 5.2: Файл в vi

3. Сделайте файл исполняемым (рис. 5.3).

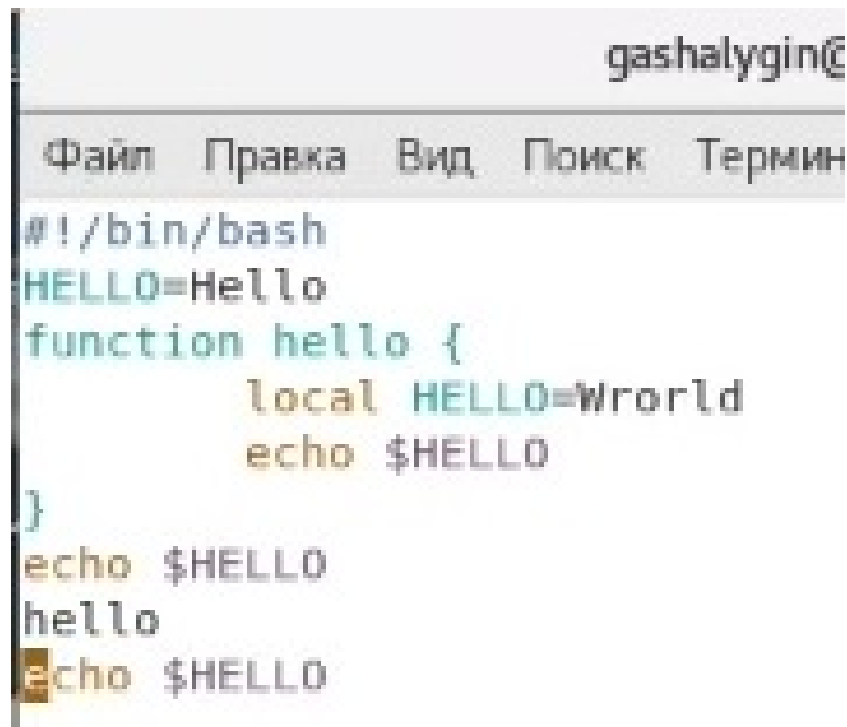
```
chmod +x hello.sh
```

```
gashalygin@geshalygin os]$ cd lab06/
gashalygin@geshalygin lab06]$ vi hello.sh
gashalygin@geshalygin lab06]$ chmod +x hello.sh
gashalygin@geshalygin lab06]$
```

Figure 5.3: Изменение прав доступа

4. Установим курсор в конец слова HELL второй строки, перейдем в режим вставки и заменим на HELLO. (рис. 5.4)

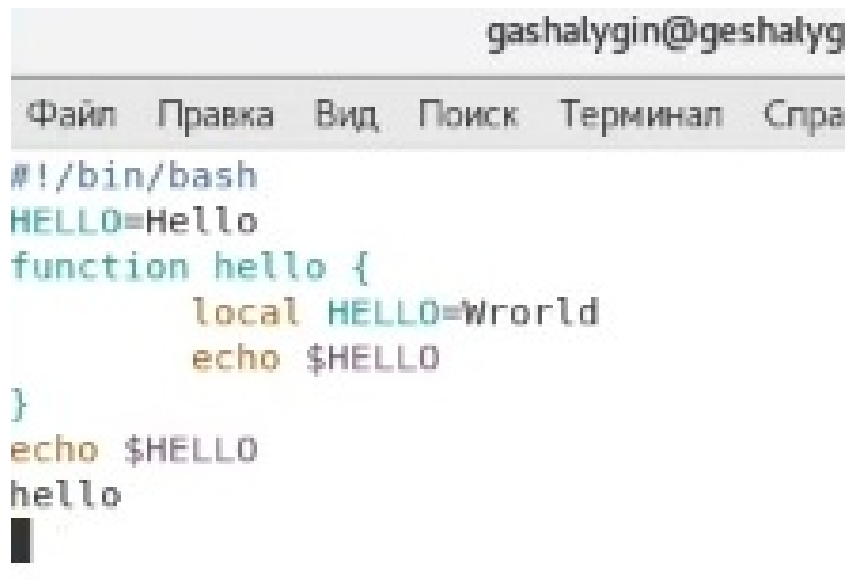
содержащую следующий текст: echo \$HELLO. (рис. 5.6)



```
gashalygin@
Файл  Правка  Вид  Поиск  Термин
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=Wworld
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Figure 5.6: Вставка и копирование строк

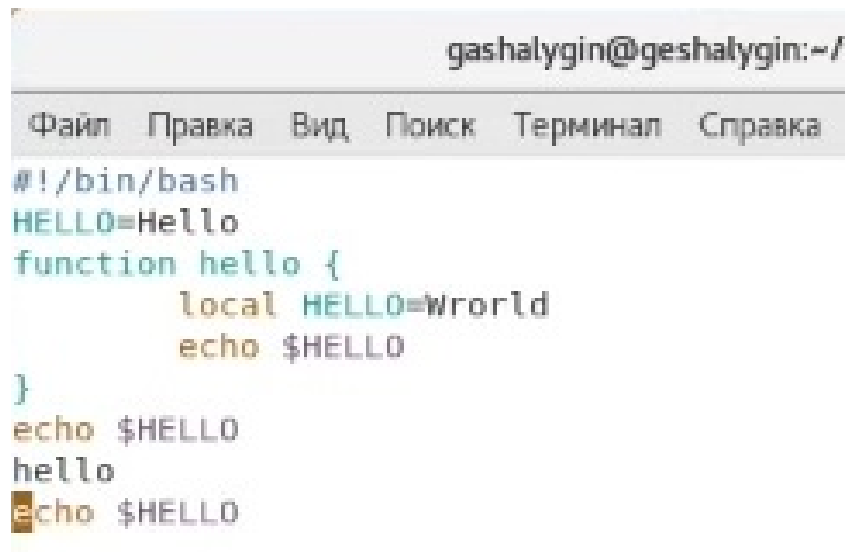
7. Нажмите Esc для перехода в командный режим и удалим последнюю строку. (рис. 5.7)



```
gashalygin@geshalyg
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Спра
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=Wworld
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
█
```

Figure 5.7: Удаление строки

8. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды.
(рис. 5.8)



```
gashalygin@geshalygin:~/
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=world
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Figure 5.8: Отмена команды

9. Введите :wq для сохранения изменений и выхода. (рис. 5.9)

```
gashalygin@geshalygin:~/works/2020-2021/o
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=Wworld
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Figure 5.9: Сохранение и выход

6 Выводы

В процессе работы над лабораторной работы были получены навыки работы с редактором vi и освоены команды для редактирования файлов и навигации по ним.

7 Библиография

1. <https://docs.altlinux.org/ru-RU/archive/2.3/html-single/junior/alt-docs-extras-linuxnovice/ch02s10.html>
2. Д.С. Кулябов, А.В. Королькова / Администрирование локальных систем. Лабораторные работы. — М.: Российский университет дружбы народов, 2017. — 119 с.