

Отчёт по лабораторной работе №10

Редактор Vi

Фатима Халилова

Содержание

| | |
|---|-----------|
| 1 Цель работы | 5 |
| 2 Выполнение лабораторной работы | 6 |
| 3 Вывод | 13 |
| 4 Контрольные вопросы | 14 |

Список иллюстраций

| | | |
|-----|----------------------------------|----|
| 2.1 | Создание каталога | 7 |
| 2.2 | Работа в редакторе Vi | 8 |
| 2.3 | Запуск файла | 9 |
| 2.4 | Работа в редакторе Vi | 11 |
| 2.5 | Повторный запуск файла | 12 |

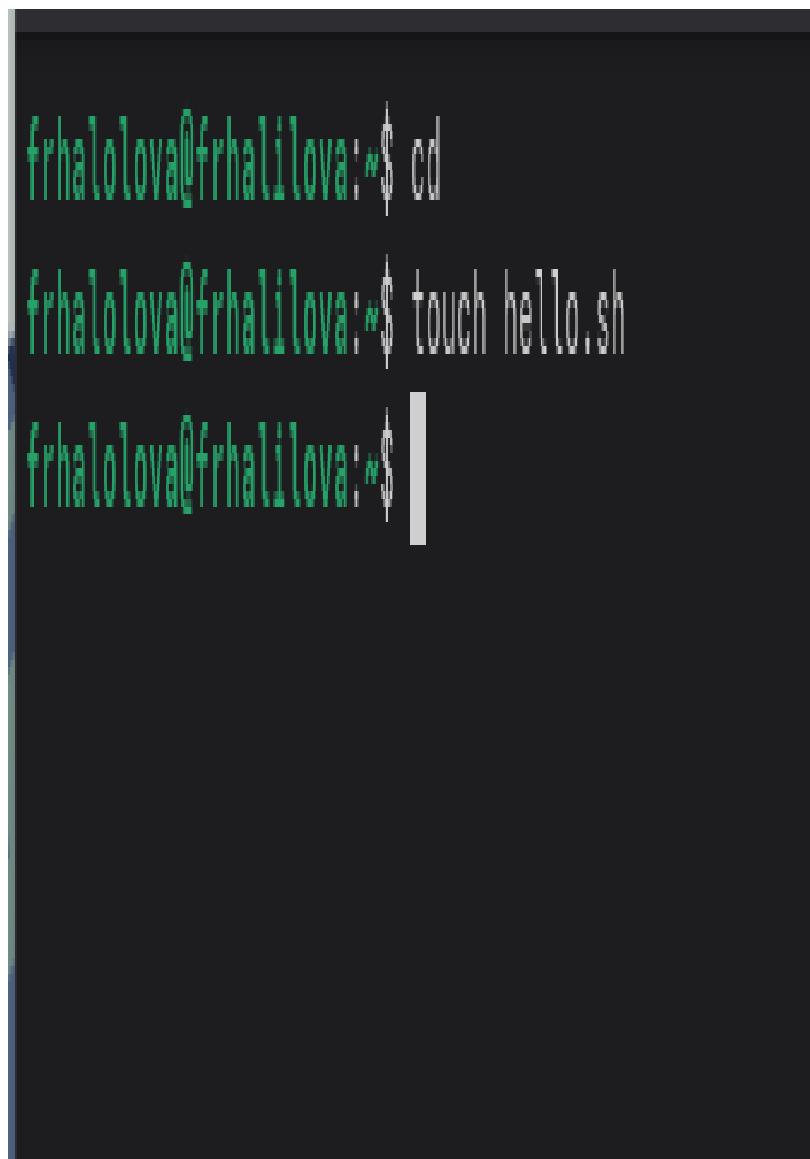
Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

1. Создадим каталог с именем ~/work/os/lab06.
2. Перейдем во вновь созданный каталог.



```
frhalolova@frhalilova:~$ cd  
frhalolova@frhalilova:~$ touch hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$
```

Рисунок 2.1: Создание каталога

3. Вызовем vi и создадим файл hello.sh vi hello.sh
4. Нажмем клавишу i и введем текст из задания.
5. Нажмем клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмем : для перехода в режим последней строки и внизу нашего экрана

на появится приглашение в виде двоеточия.

7. Нажмем w (записать) и q (выйти), а затем нажмем клавишу Enter для сохранения нашего текста и завершения работы.

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

Рисунок 2.2: Работа в редакторе Vi

8. Сделаем наш файл исполняемым и попытаемся его исполнить.

```
frhalolova@frhalilova:~$ cd  
frhalolova@frhalilova:~$ touch hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$ vi hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$ chmod +X hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$ chmod +x hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$ ./hello.sh  
  
./hello.sh: line 5: LOCAL: command not found  
  
frhalolova@frhalilova:~$
```

Рисунок 2.3: Запуск файла

9. Вызовем vi на редактирование файла vi ~/work/os/lab06/hello.sh
10. Установим курсор в конец слова HELL второй строки.
11. Перейдем в режим вставки и заменим на HELLO. Нажмем Esc для возврата в командный режим.
12. Установим курсор на четвертую строку и сотрем слово LOCAL.

13. Перейдем в режим вставки и наберем следующий текст: local, нажмем Esc для возврата в командный режим.
14. Установим курсор на последней строке файла. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.
15. Нажмем Esc для перехода в командный режим.
16. Удалим последнюю строку.
17. Введем команду отмены изменений и для отмены последней команды.
18. Введем символ : для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения и выйдем из vi.

The screenshot shows a terminal window with a dark background. At the top, the title bar displays the user's name and the current directory: `frhalolova@frhalilova:~ — /usr/lib`. Below the title bar is a small icon of a plus sign inside a square. The main area of the terminal contains the following text:

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

The text is a script in Bash. It starts with a shebang line, followed by variable assignments and function definitions. A local variable `HELLO` is set to `World` inside the `hello` function. The script then prints the value of `HELLO` twice. The cursor is positioned at the end of the first line of the script. There are several '^' characters scattered across the screen, likely representing deleted text or artifacts from the original image.

Рисунок 2.4: Работа в редакторе Vi

```
frhalolova@frhalilova:~$ cd  
frhalolova@frhalilova:~$ touch hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$ vi hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$ chmod +X hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$ chmod +x hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$ ./hello.sh  
  
../hello.sh: line 5: LOCAL: command not found  
  
frhalolova@frhalilova:~$  
frhalolova@frhalilova:~$ touch hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$ vi hello.sh  
frhalolova@frhalilova:~$ ./hello.sh  
Hello  
World  
frhalolova@frhalilova:~$
```

Рисунок 2.5: Повторный запуск файла

3 Вывод

В ходе работы мы познакомились с операционной системой Linux, и получили практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах UNIX. А также освоили основные режимы и команды

4 Контрольные вопросы

Контрольные вопросы:

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi. Ответ: Редактор vi имеет три режима работы:
 - a) командный режим – предназначен для ввода команд редактирования и навигации по редактируемому файлу;
 - b) режим вставки – предназначен для ввода содержания редактируемого файла;
 - c) режим последней (или командной) строки – используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.
2. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения? Ответ: Ввести в командной строке клавиши q (или q!)
3. . Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования. Ответ:
 - a) 0 (ноль) – переход в начало строки;
 - b) \$ – переход в конец строки;
 - c) G – переход в конец файла;
 - d) n G – переход на строку с номером n.
4. Что для редактора vi является словом? Ответ: Редактор vi предполагает, что слово - это строка символов, которая может включать в себя буквы, цифры и символы подчёркивания.

5. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла? Ответ: Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла? Здесь нам помогут команды позиционирования.
- a) – G – переход в конец файла;
 - b) – 1 G – переход на строку с номером n (В нашем случае начало файла).
6. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования. Ответ: Команды редактирования имеют девять командных блоков: Команды редактирования имеют девять командных блоков: Вставка текста, вставка строки, удаление текста, текстовой редактор vi, отмена и повтор произведённых изменений, копирование текста в буфер, вставка текста из буфера, замена текста, поиск текста,
- a) 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.
 - b) Вставка строки – o – вставить строку под курсором; – O – вставить строку над курсором. c) 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;
 - c) Текстовой редактор vi – d d – удалить в буфер одну строку; – n d d – удалить в буфер n строк.
 - d) Отмена и повтор произведённых изменений – u – отменить последнее изменение; – . – повторить последнее изменение.
 - e) Копирование текста в буфер – Y – скопировать строку в буфер; – n Y – скопировать n строк в буфер; – y w – скопировать слово в буфер.
 - f) Вставка текста из буфера – p – вставить текст из буфера после курсора; – P – вставить текст из буфера перед курсором.

- g) Замена текста – с w – заменить слово; – n с w – заменить n слов; – с \$ – заменить текст от курсора до конца строки; – g – заменить слово; – R – заменить текст.
- h) Поиск текста – / текст – произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст; – ? текст – произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст.

7. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия? Ответ: Здесь есть несколько вариантов.

- 1) Просто заполнять посимвольно строку в режиме редактирования.
- 2) При помощи команды – I – вставить текст в начало строки, предварительно его копировав.
- 3) Вывести из буфера – p – вс ,предварительно удалив или копировав в буфер текст от курсора до конца строки– d \$.
- 4) – с \$ – заменить текст от курсора до конца строки;

8 Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования? Ответ: При помощи блока команд Отмена и Повтор произведённых изменений. В нем есть команда: – u – отменить последнее изменение.

9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки Ответ: Команды редактирования в режиме командной строки имеют три командных блока:

- 1) 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.
- 2) 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 имя- файла; – : w ! имя-файла – записать изменённый текст в файл с именем имя- файла; – : 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

3) Опции 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 мы хотим отказаться от использования sat перед именем опции надо поставить по

10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка? Ответ: Ввести команду full и символ. После этого вся строка заполнится этим символом, а курсор останется на месте.

11 Выполните анализ опций редактора vi (сколько их, как узнать их назначение и т.д.) Ответ: 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 мы хотим узнать назначение опций, мы должны ввести в консоли man vi set.

12. Как определить режим работы редактора vi? Ответ: Если мы находимся в режиме вставки, то внизу экран написано большими буквами: РЕЖИМ ВСТАВКИ переход в него осуществляется при помощи i. В командном режиме при нажатии клавиш, с текстом ничего не происходит. Нет внизу экрана надписи: РЕЖИМ ВСТАВКИ. И отсутствует двоеточие внизу. Если ввести в командном режиме команду:, то осуществляется переход в режим

последней строки В режиме последней строки можно будет вводить такие команды, как wq (записать файл и покинуть редактор vi) или q! (выйти из редактора vi без сохранения изменений). Переход в него можно определить по двоеточию внизу слева.

13. Постройте граф взаимосвязи режимов работы редактора vi. Ответ:

- 1) Переход осуществляется из А в В при помощи I и ESC обратно.
 - 2) Переход осуществляется из А в С при помощи : и ESC обратно.
 - 3) Переход осуществляется из А в D при помощи ? или / и ESC обратно.
 - 4) Переход осуществляется из А в Е при помощи v и ESC обратно.
-
- a) командный режим
 - b) режим вставки
 - c) режим строки
 - d) Режим поиска
 - e) Визуальный режим