

Отчет по выполнению лабораторной работы №8

Дисциплина: операционные системы

Астраханцева Анастасия

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Теоретическое введение	6
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	18
	Список литературы	19

Список иллюстраций

4.1	Создание каталога и файла, запуск редактора vi	8
4.2	Ввод текста	8
4.3	Переход в режим последней строки, сохранение файла	9
4.4	Изменение прав доступа	9
4.5	Изменение HELL на HELLO	10
4.6	Изменение LOCAL на local	11
4.7	Добавление строки	11
4.8	Удаление строки	12
4.9	Отмена изменений помледней команды, выход и сохранение . . .	13

1 Цель работы

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

2 Задание

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

3 Теоретическое введение

Текстовым редактором (text editor) называют программу, которая предназначена для редактирования (составления и изменения) файлов, содержащих только текст, например: письмо, программа на языке C, системный конфигурационный файл. При том, что имеется много различных редакторов для системы Linux, единственный, чьё присутствие будет гарантировано в любой системе UNIX или Linux — это vi (visual editor).

В любой момент при работе в редакторе vi вы находитесь в одном из трёх режимов редактора: командный режим (command mode), режим ввода (insert mode) и режим последней строки (last line mode).

При запуске редактора vi вы оказываетесь в командном режиме. В этом режиме можно давать команды для редактирования файлов или перейти в другой режим. Например, вводя x в командном режиме мы удаляем символ, на который указывает курсор. Клавиши-стрелки перемещают курсор по редактируемому файлу. Как правило, команды, используемые в командном режиме, состоят из одного или двух символов.

Основной ввод и редактирование текста осуществляется в режиме ввода. При использовании редактора vi основное время, скорее всего, будет проводиться именно в этом режиме. Переход в режим ввода из командного режима осуществляется командой i (от слова insert). Находясь в режиме ввода, можно вводить текст в то место, куда указывает курсор. Выход из режима ввода в командный режим осуществляется клавишей Esc.

Режим последней строки — это специальный режим, в котором редактору да-

ются сложные команды. При вводе этих команд они отображаются в последней строке экрана (отсюда пошло название режима). Например, если ввести в командном режиме команду :, то осуществится переход в режим последней строки, и можно будет вводить такие команды, как wq (записать файл и покинуть редактор vi) или q! (выйти из редактора vi без сохранения изменений). В режиме последней строки обычно вводятся команды, название которых состоит из нескольких символов. В этом режиме в последнюю строку вводится команда, после чего нажимается клавиша Enter, и команда выполняется.

4 Выполнение лабораторной работы

Создание нового файла с использованием vi

Первым делом мы создали каталог `~/work/os/lab06.`, перешли в него и запустили редактор `vi` для работы с файлом `hello.sh` (рис. 4.1).

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ mkdir -p ~/work/os/lab06
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ cd ~/work/os/lab06
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva lab06]$ vi hello.sh
```

Рис. 4.1: Создание каталога и файла, запуск редактора vi

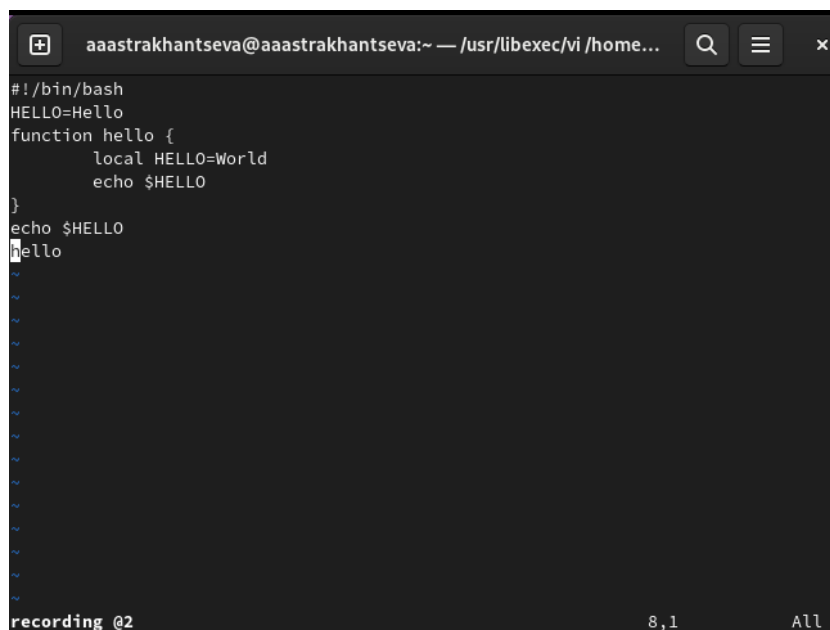
После этого нужно нажать клавишу `i` и ввести текст. Далее нажимаем клавишу `esc` для возвращения в командный режим (рис. 4.2).

```
aaastrakhantseva@aaastrakhantseva:~/work/os/lab06 — /usr/l...
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
```

Рис. 4.2: Ввод текста

Нажимаем клавишу `:` для перехода в режим последней строки, нажимаем `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажимаем клавишу `Enter` для сохранения текста и завершения работы (рис. 4.3).

Переходим в командный режим с помощью клавиши Esc Удаляем последнюю строку с помощью двойного нажатия на клавишу d (рис. 4.8).

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title bar shows the user 'aaastrakhantseva' and the file path '/usr/libexec/vi /home...'. The terminal content shows a bash shell with a function definition and an echo command. The user has entered 'hello' on a new line, and the cursor is at the start of this line. The status bar at the bottom indicates 'recording @2', '8,1', and 'All'.

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

Рис. 4.8: Удаление строки

Отменяем последние изменения с помощью клавиши u. Вводим символ : для перехода в режим последней строки. Записываем произведённые изменения и выйдем из vi с помощью ввода wq (рис. 4.9).

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

4. Что для редактора vi является словом?

Любой набор символов, который может включать в себя буквы, цифры и символы подчеркивания.

5. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла?

С помощью клавиши G — переход в конец файла

6. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования.

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.

Вставка строки

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

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;

- d d — удалить в буфер одну строку;
- n d d — удалить в буфер n строк.

Отмена и повтор произведённых изменений

- u — отменить последнее изменение;
- . — повторить последнее изменение.

Копирование текста в буфер

- Y — скопировать строку в буфер;
- n Y — скопировать n строк в буфер;
- y w — скопировать слово в буфер.

Вставка текста из буфера

- p — вставить текст из буфера после курсора;
- P — вставить текст из буфера перед курсором.

Замена текста

- c w — заменить слово;
- n c w — заменить n слов;
- c \$ — заменить текст от курсора до конца строки;
- r — заменить слово;
- R — заменить текст.

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?

Переходим в режим вставки с помощью клавиши i и вводим символ \$ необходимое количество раз. Для перехода в командный режим нажимаем клавишу Esc

8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?

Отменить изменения можно в командном режиме с помощью клавиши u

9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки.

:q! - выйти без сохранения;

:wq - записать файл и выйти;

ZZ - записать файл и выйти (Если файл не изменяли, то записываться он не будет)

10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка?

С помощью \$ — переход в конец строки;

11. Выполните анализ опций редактора vi (сколько их, как узнать их назначение и т.д.).

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 вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no.

12. Как определить режим работы редактора vi?

При запуске редактора vi вы оказываетесь в командном режиме. В этом режиме можно давать команды для редактирования файлов или перейти в другой режим. Например, вводя x в командном режиме мы удаляем символ, на который

указывает курсор. Клавиши-стрелки перемещают курсор по редактируемому файлу. Как правило, команды, используемые в командном режиме, состоят из одного или двух символов.

Основной ввод и редактирование текста осуществляется в режиме ввода. При использовании редактора vi основное время, скорее всего, будет проводиться именно в этом режиме. Переход в режим ввода из командного режима осуществляется командой i (от слова insert). Находясь в режиме ввода, можно вводить текст в то место, куда указывает курсор. Выход из режима ввода в командный режим осуществляется клавишей Esc.

5 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы №8 я познакомилась с операционной системой Linux и получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

Список литературы

1. Работа с редактором vi [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://docs.altlinux.org/ru-RU/archive/2.3/html-single/junior/alt-docs-extras-linuxnovice/ch02s10.html>