Отчет по лабораторной работе №8

Текстовой редактор vi

Сомсиков Даниил Сергеевич

Содержание

# 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. Создать новый файл с использованием vi.
2. Редактировать существующий файл.

# 3 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.

**Замечание**. Следует помнить, что vi различает прописные и строчные буквы при наборе (восприятии) команд.

# 4 Выполнение лабораторной работы

1. Создаем новый каталог с именем ~/work/os/lab06 командой mkdir -p /work/os/lab06, перейдем в него с помощью cd. Также вызовем vi и создадим файл hello.sh (рис. 1).

Рис. 1: Создание каталога и файла

Рис. 1: Создание каталога и файла

Нажимаю клавишу iи ввожу данный текст (рис. 2).

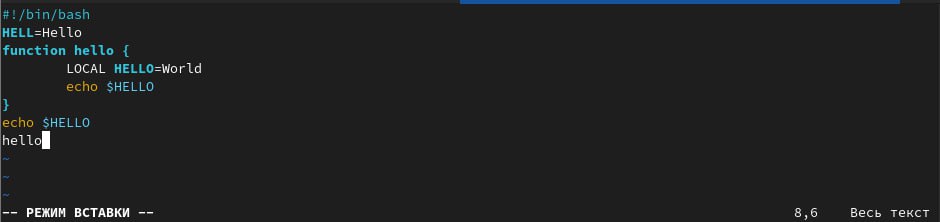


Рис. 2: Ввод текста

Нажимаю клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста, затем нажимаю : для перехода в режим последней строки, нажимаю w (записать) и q (выйти), а затем нажимаю клавишу Enter для сохранения текста и завершения работы (рис. 3).

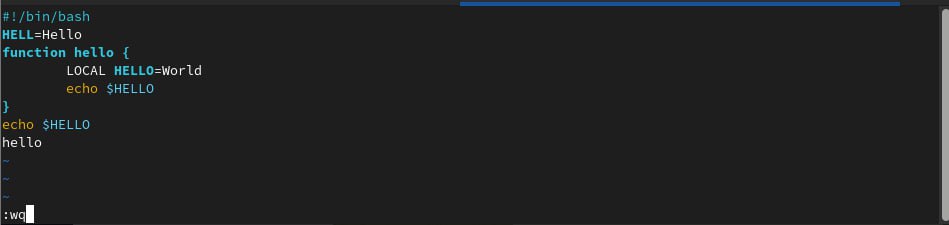


Рис. 3: Сохранение текста

Cделаем файл исполняемым с помощью команды chmod +x hello.sh (рис. 4).

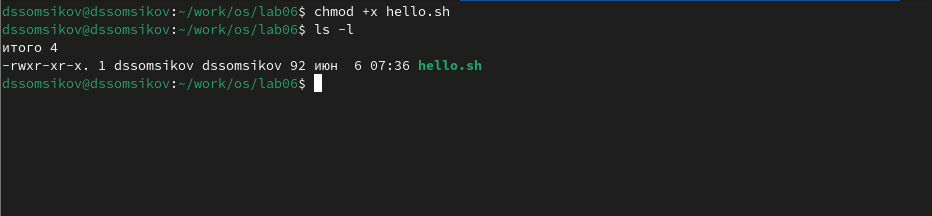


Рис. 4: Исполняемый файл

1. Вызовем vi на редактирование файла. (рис. 5).

Рис. 5: Режим редактирования файла

Рис. 5: Режим редактирования файла

Установим курсор в конец слова HELL второй строки и, перейдя в режим вставки, заменим на HELLO. После установим курсор на четвертую строку и сотрем слово LOCAL, а вместо него в режиме вставки введем local. Также после последней строки файла вставим echo $HELLO (рис. 6).



Рис. 6: Изменения в файле

Удалим последнюю строчку в файле, нажав на : и введя 9d(рис. 7).

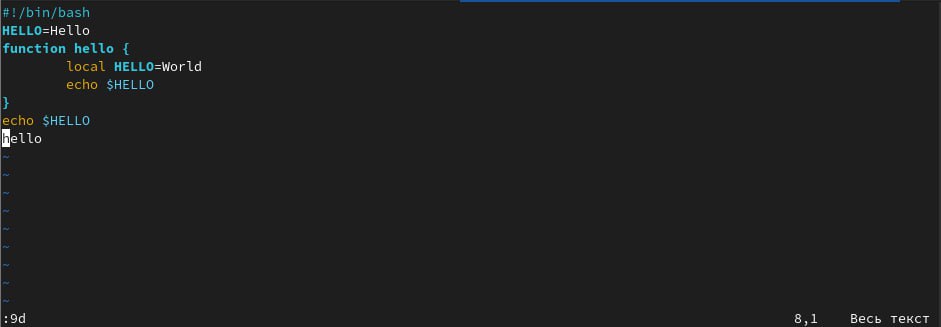


Рис. 7: Удаление строки

В командном режиме нажмем на клавишу u, чтобы отменить последнее действие (рис. 8).

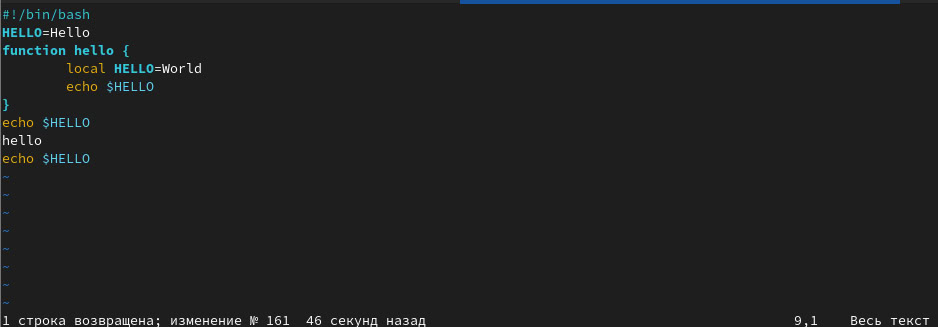


Рис. 8: Отмена действия

Введя :wq, запишем произведенные изменения и выйдем из vi (рис. 9).

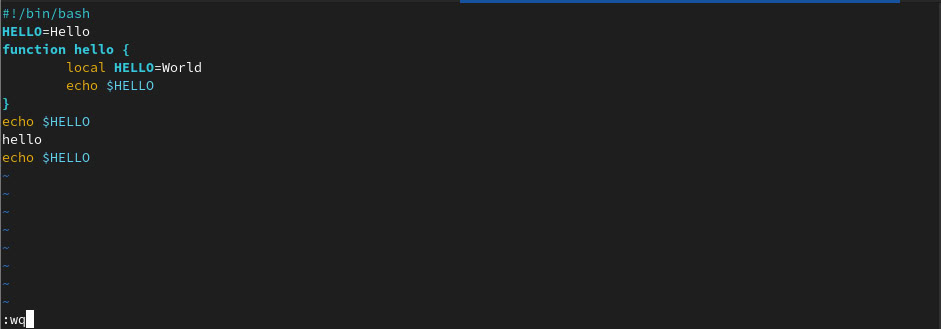


Рис. 9: Запись изменений и выход из vi

# 5 Контрольные вопросы

1. **Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi.**

Редактор vi имеет три режима работы:

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

1. **Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения?**

Чтобы выйти из редактора vi, не сохраняя изменения, нужно находясь в режиме команд нажать :q! и затем клавишу Enter.

1. **Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования.**

Команды позиционирования включают:

* h: Сдвигает курсор влево.
* j: Сдвигает курсор вниз.
* k: Сдвигает курсор вверх.
* l: Сдвигает курсор вправо.
* 0 (ноль): Перемещает курсор в начало строки.
* $: Перемещает курсор в конец строки.

1. **Что для редактора vi является словом?**

Для редактора vi слово определяется определённым образом в зависимости от контекста и настроек. По умолчанию, vi рассматривает слово как последовательность символов, не содержащих пробелы, табуляции и некоторые знаки препинания.

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

Для перемещения в начало файла используется комбинация клавиш gg, а для перемещения в конец файла - комбинация клавиш G.

1. **Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования.**

Основные группы команд редактирования в vi включают:

* **Команды удаления**: Позволяют удалять символы, слова, строки и т. д. Например, x удаляет символ под курсором, dw удаляет слово и так далее.
* **Команды вставки и изменения текста**: Позволяют вставлять новый текст или изменять существующий. Например, i входит в режим вставки перед текущим символом, a входит в режим вставки после текущего символа, c удаляет текст и входит в режим вставки.
* **Команды копирования и вставки**: Позволяют копировать и вставлять текст. Например, yy копирует текущую строку, p вставляет содержимое буфера обмена.
* **Команды поиска и замены**: Позволяют находить и заменять текст в файле. Например, / начинает поиск вперед, :%s/old/new/g заменяет все вхождения “old” на “new” в файле.

1. **Необходимо заполнить строку символами $. Каковы ваши действия?**

Чтобы заполнить строку символами $, можно войти в режим вставки (нажав клавишу i), набрать символ $ нужное количество раз и затем выйти из режима вставки (нажав клавишу Esc).

1. **Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?**

Для отмены некорректного действия в редакторе vi используется команда отмены. Для этого нужно нажать клавишу u в режиме команд.

1. **Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки.**

Основные группы команд режима последней строки включают:

* Сохранение и выход: Например, :w сохраняет файл, :q выходит из редактора, :wq сохраняет и выходит.
* Поиск и замена: Например, :/pattern ищет вперед по шаблону, :%s/old/new/g заменяет все вхождения “old” на “new”.
* Другие действия: Например, :e filename открывает другой файл для редактирования, :set позволяет устанавливать опции редактора.

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

Позицию, в которой заканчивается строка, можно определить, не перемещая курсора, используя команду $. Например, :$ переместит курсор на последний символ последней строки.

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

Опций редактора vi может быть множество, включая опции форматирования, отображения, регистра и другие. Назначение опций можно узнать, посмотрев документацию по vi или выполнив команду :help options.

1. **Как определить режим работы редактора vi?**

Командный режим (Normal mode): - Курсор выглядит как блок (на некоторых терминалах). - Отсутствие изменений в текстовой области при нажатии клавиш.

Режим вставки (Insert mode): - Курсор выглядит как вертикальная черта или подчеркивание. - Для перехода в режим вставки из командного режима можно использовать команды i, a, o, и другие.

Режим визуального выделения (Visual mode): - Выделенная область текста. - Для перехода в визуальный режим из командного режима можно использовать команду v.

Режим командной строки (Command-line mode): - В нижней строке экрана появляется двоеточие (:), за которым следует ввод команды. - Для перехода в режим командной строки из командного режима можно использовать команду :.

Режим замены (Replace mode): - Курсор также может выглядеть как вертикальная черта или подчеркивание. - Для перехода в режим замены из командного режима можно использовать команду R.

Чтобы вернуться в командный режим из любого другого режима, обычно используется клавиша Esc.

# 6 Выводы

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

# Список литературы

1. Руководство к лабораторной работе №8.