

# **Лабораторная работа №8**

**Текстовый редактор vi**

Ермаков Алексей

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Выводы</b>	<b>14</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>15</b>

## Список иллюстраций

4.1	Вызвали vi, создали файл hello.sh и записали в него текст . . . . .	9
4.2	Сделали файл исполняемым . . . . .	9
4.3	Редактирование существующего файла согласно инструкции 1 . .	10
4.4	Редактирование существующего файла согласно инструкции 2 . .	10

## **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 Задание

Ознакомиться с теоретическим материалом.

Ознакомиться с редактором `vi`.

Выполнить упражнения, используя команды `vi`.

#Задание 1. Создание нового файла с использованием `vi`

Создайте каталог с именем `~/work/os/lab06`.

Перейдите во вновь созданный каталог.

Вызовите `vi` и создайте файл `hello.sh`. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст.

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

Нажмите клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста. Нажми

Нажмите `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажмите клавишу `Enter` для сохранения вашего

Сделайте файл исполняемым

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

## #Задание 2. Редактирование существующего файла

Вызовите `vi` на редактирование файла

```
vi hello.sh
```

Установите курсор в конец слова `HELL` второй строки.

Перейдите в режим вставки и замените на `HELLO`. Нажмите `Esc` для возврата в командный режим.

Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово `LOCAL`.

Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: `local`, нажмите `Esc` для возврата в командный режим.

Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую слово `local`.

Нажмите `Esc` для перехода в командный режим. Удалите последнюю строку.

Введите команду отмены изменений `u` и для отмены последней команды. Введите символ `:` для перехода в командный режим.

### 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 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. Более подробно про Unix см. в [1–4].



## 4 Выполнение лабораторной работы

Вызвали `vi` и создали файл `hello.sh`, нажали клавишу `i` и ввели следующий текст (рис. [-@fig:001])

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

Нажали клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста. Нажали `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажали клавишу `Enter` для сохранения текста и завершения работы.

Вызвали `vi`, создали файл `hello.sh` и записали в него текст

Рис. 4.1: Вызвали `vi`, создали файл `hello.sh` и записали в него текст

Сделали файл исполняемым (рис. [-@fig:002])

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

Сделали файл исполняемым

Рис. 4.2: Сделали файл исполняемым

(рис. 4.3)(рис. 4.4)

Редактирование существующего файла согласно инструкции

Вызвали `vi` на редактирование файла

```
vi hello.sh
```

Установили курсор в конец слова `HELL` второй строки.

Перешли в режим вставки и заменили на `HELLO`. Нажали `Esc` для возврата в командный режим

Установили курсор на четвертую строку и стёрли слово `LOCAL`.

Перешли в режим вставки и набрали следующий текст: `local`, нажали `Esc` для возврата в ко

Установили курсор на последней строке файла. Вставили после неё строку, содержащую сле

Нажали `Esc` для перехода в командный режим. Удалили последнюю строку.

Ввели команду отмены изменений `u` для отмены последней команды. Ввели символ `:` для пере

Редактирование существующего файла согласно инструкции 1

Рис. 4.3: Редактирование существующего файла согласно инструкции 1

Редактирование существующего файла согласно инструкции 2

Рис. 4.4: Редактирование существующего файла согласно инструкции 2

## 5 Контрольные вопросы

Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi.

командный режим – предназначен для ввода команд редактирования и навигации по редактируемым файлам;

режим вставки – предназначен для ввода содержания редактируемого файла;

режим последней (или командной) строки – используется для записи изменений в файл и

Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения?

Можно нажимать символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения.

Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования.

0 (ноль) – переход в начало строки;

\$ – переход в конец строки;

G – переход в конец файла;

n G – переход на строку с номером n.

Что для редактора vi является словом?

Редактор vi предполагает, что слово - это строка символов, которая может включать в себя буквы, цифры и символы подчеркивания.

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

С помощью G — переход в конец файла

Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования.

Вставка текста – a – вставить текст после курсора; – A – вставить текст в конец 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;

Отмена и повтор произведённых изменений – u – отменить последнее изменение; – . – повтор

Копирование текста в буфер – Y – скопировать строку в буфер; – n Y – скопировать n стр

Вставка текста из буфера – p – вставить текст из буфера после курсора; – P – вставить

Замена текста – c w – заменить слово; – n c w – заменить n слов; – c \$ – заменить текст

Поиск текста – / текст – произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов

Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия?

Перейти в режим вставки.

Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?

С помощью u — отменить последнее изменение

Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки.

Режим последней строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.

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

\$ — переход в конец строки

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.

Как определить режим работы редактора vi?

В редакторе vi есть два основных режима: командный режим и режим вставки. По умолчанию работа начинается в командном режиме. В режиме вставки клавиатура используется для набора текста. Для выхода в командный режим используется клавиша Esc или комбинация Ctrl + c.

## 6 Выводы

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

## Список литературы

1. GNU Bash Manual [Электронный ресурс]. Free Software Foundation, 2016. URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.
  2. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354 с.
  3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
  4. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
  5. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб.: Питер, 2013. 874 с.
  6. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.
- 
1. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.
  2. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
  3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
  4. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354 с.