

# **Лабораторная работа № 8.**

**Текстовый редактор vi**

талебу тенке франк устон

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	7
3	Процесс	10
4	Контрольные вопросы	12
	Список литературы	15

# Список иллюстраций

2.1	Название рисунка . . . . .	8
2.2	Название рисунка . . . . .	8
2.3	Название рисунка . . . . .	9
3.1	Название рисунка . . . . .	11

# Список таблиц

1.1	Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux . .	5
-----	---	---

# 1 Цель работы

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

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.

Например, в табл. 1.1 приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

Таблица 1.1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

Имя каталога	Описание каталога
/	Корневая директория, содержащая всю файловую систему
/bin	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям
/etc	Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
/home	Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя
/media	Точки монтирования для сменных носителей
/root	Домашняя директория пользователя root
/tmp	Временные файлы
/usr	Вторичная иерархия для данных пользователя

Более подробно про Unix см. в [1–4].

## 2 Задание

Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

1. Создайте каталог с именем `~/work/os/lab06`.
2. Перейдите во вновь созданный каталог.
3. Вызовите vi и создайте файл `hello.sh`. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст. . Нажмите клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмите `:` для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
7. Нажмите `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажмите клавишу `Enter` для сохранения вашего текста и завершения работы.
8. Сделайте файл исполняемым

Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызовите vi на редактирование файла
2. Установите курсор в конец слова `HELL` второй строки.
3. Перейдите в режим вставки и замените на `HELLO`. Нажмите `Esc` для возврата в командный режим.
4. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово `LOCAL`.
5. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: `local`, нажмите `Esc` для возврата в командный режим.
6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`.
7. Нажмите `Esc` для перехода в командный режим.
8. Удалите последнюю строку.
9. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды.
10. Введите символ `:` для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi

# Выполнение лабораторной работы

1. Создайте каталог с именем `~/work/os/lab06`.
2. Перейдите во вновь созданный каталог.
3. Вызовите vi и создайте файл `hello.sh`
4. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст.
5. Нажмите клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмите `:` для

перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия. 7. Нажмите w (записать) и q (выйти), а затем нажмите клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы. 8. Сделайте файл исполняемым

(рис. 2.1).

```
thouston@username:~$ vi text.txt
[1]+  Остановлен    vi text.txt
thouston@username:~148$ vi text.txt

[2]+  Остановлен    vi text.txt
thouston@username:~148$ cd work
thouston@username:~/work$ mkdir os
thouston@username:~/work$ cd os
thouston@username:~/work/os$ mkdir lab06
thouston@username:~/work/os$
```

Рис. 2.1: Название рисунка

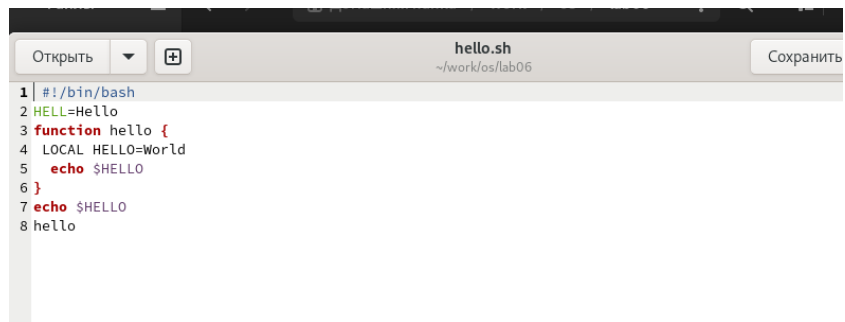
(рис. 2.2).

```
thouston@username:/home/thouston/work/os/lab06
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
```

Рис. 2.2: Название рисунка

(рис. 2.3).





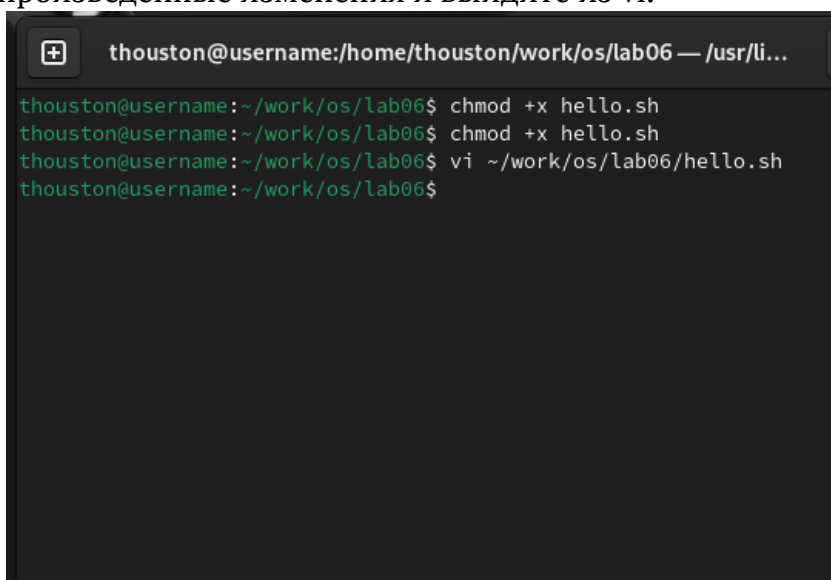
The image shows a code editor window with a title bar that reads "hello.sh" and a path "~/work/os/lab06". On the left side of the title bar are buttons labeled "Открыть" (Open) and a plus icon. On the right side is a button labeled "Сохранить" (Save). The editor contains the following shell script code:

```
1 | #!/bin/bash
2 | HELLO=Hello
3 | function hello {
4 |     LOCAL HELLO=World
5 |     echo $HELLO
6 | }
7 | echo $HELLO
8 | hello
```

Рис. 2.3: Название рисунка

## 3 Проссес

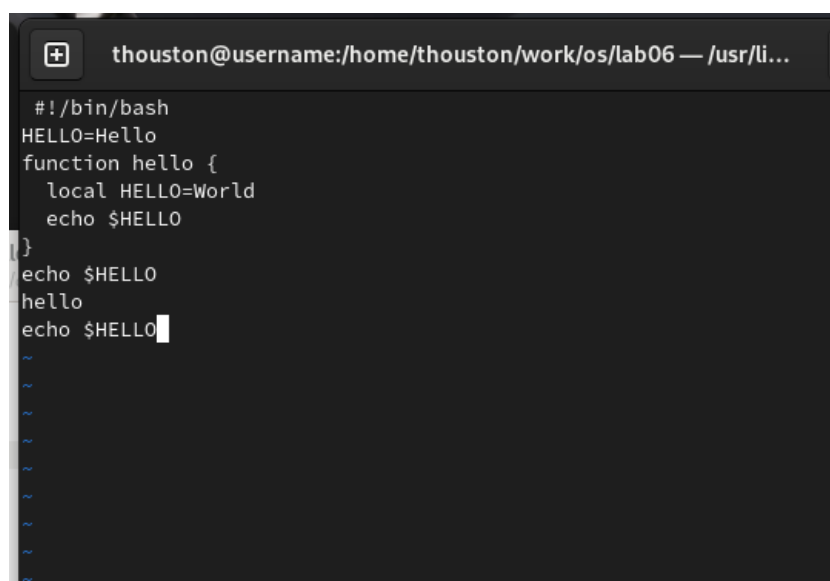
Задание 2. Редактирование существующего файла 1. Вызовите vi на редактирование файла 1 vi ~/work/os/lab06/hello.sh 2. Установите курсор в конец слова HELL второй строки. 3. Перейдите в режим вставки и замените на HELLO. Нажмите Esc для возврата в команд- ный режим. 4. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL. 5. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для возврата в командный режим. 6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO. 7. Нажмите Esc для перехода в командный режим. 8. Удалите последнюю строку. 9. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды. 10. Введите символ : для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi.

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'thouston@username:/home/thouston/work/os/lab06 — /usr/li...'. The terminal content shows four lines of text: 'thouston@username:~/work/os/lab06\$ chmod +x hello.sh', 'thouston@username:~/work/os/lab06\$ chmod +x hello.sh', 'thouston@username:~/work/os/lab06\$ vi ~/work/os/lab06/hello.sh', and 'thouston@username:~/work/os/lab06\$'.

```
thouston@username:~/work/os/lab06$ chmod +x hello.sh
thouston@username:~/work/os/lab06$ chmod +x hello.sh
thouston@username:~/work/os/lab06$ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
thouston@username:~/work/os/lab06$
```

(рис. ??).

(рис. 3.1).

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'thouston@username:/home/thouston/work/os/lab06 — /usr/li...'. The terminal content is as follows:

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

After the last command, there are several blue tilde characters (~) on new lines, indicating the prompt. A white cursor is visible at the end of the last line.

Рис. 3.1: Название рисунка

## 4 Контрольные вопросы

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi. • 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.
2. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения? Можно нажимать символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения.
3. 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.
4. Что для редактора vi является словом? Редактор vi предполагает, что слово - это строка символов, которая может включать в себя буквы, цифры и символы подчеркивания. 19
5. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла? С помощью 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? 20  
Перейти в режим вставки.
8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования? С помощью u — отменить последнее изменение
9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки. Режим последней строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.
10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка? \$ — 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.
12. Как определить режим работы редактора vi? В редакторе vi есть два основ-

ных 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 .

## Список литературы

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.