

Лабораторная работы №9

Текстовый редактор vi

Ильина Любовь Александровна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
4	Выводы	16

Список иллюстраций

3.1	Создание каталога и файла, открытие файла в vi	8
3.2	Сохранение изменений в файле	9
3.3	Изменение файла исполняемым	9
3.4	Вызов файла на редактирование	10
3.5	Изменение слова	10
3.6	Стирание слова	11
3.7	Копирование и вставка строки	11
3.8	Удаление строки	12
3.9	Отмена предыдущего действия и запись изменений в файл	12
3.10	Удаление строки	15

Список таблиц

1 Цель работы

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

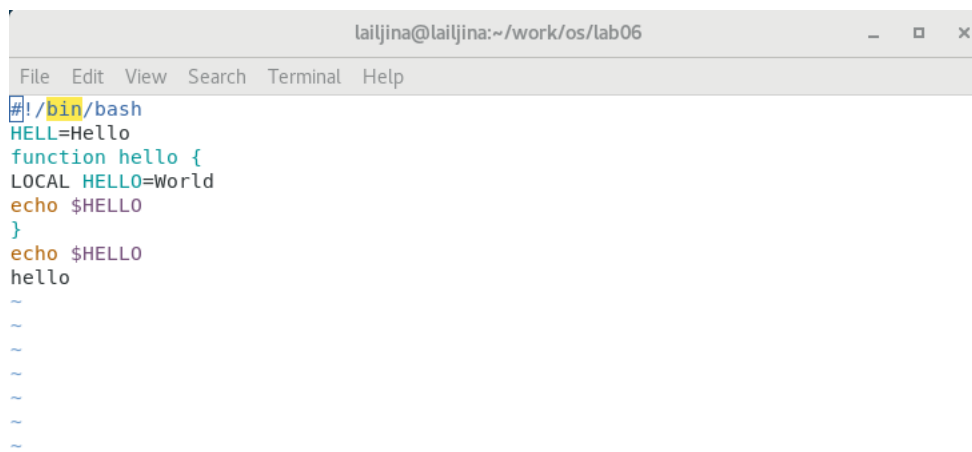
2 Задание

1. Создайте каталог с именем `~/work/os/lab06`.
2. Перейдите во вновь созданный каталог.
3. Вызовите `vi` и создайте файл `hello.sh` `vi hello.sh`
4. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст. `#!/bin/bash HELL=Hello
function hello { LOCAL HELLO=World echo $HELLO } echo $HELLO hello`
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 `chmod +x hello.sh`
9. Вызовите `vi` на редактирование файла `vi ~/work/os/lab06/hello.sh`
10. Установите курсор в конец слова `HELL` второй строки.
11. Перейдите в режим вставки и замените на `HELLO`. Нажмите `Esc` для возврата в командный режим.
12. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово `LOCAL`.
13. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: `local`, нажмите `Esc` для возврата в командный режим.
14. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, со- держащую следующий текст: `echo $HELLO`.

15. Нажмите Esc для перехода в командный режим.
16. Удалите последнюю строку.
17. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды.
18. Введите символ : для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Создайте каталог с именем ~/work/os/lab06. (рис. 3.1)
2. Перейдите во вновь созданный каталог.
3. Вызовите vi и создайте файл hello.sh, вызвав vi hello.sh



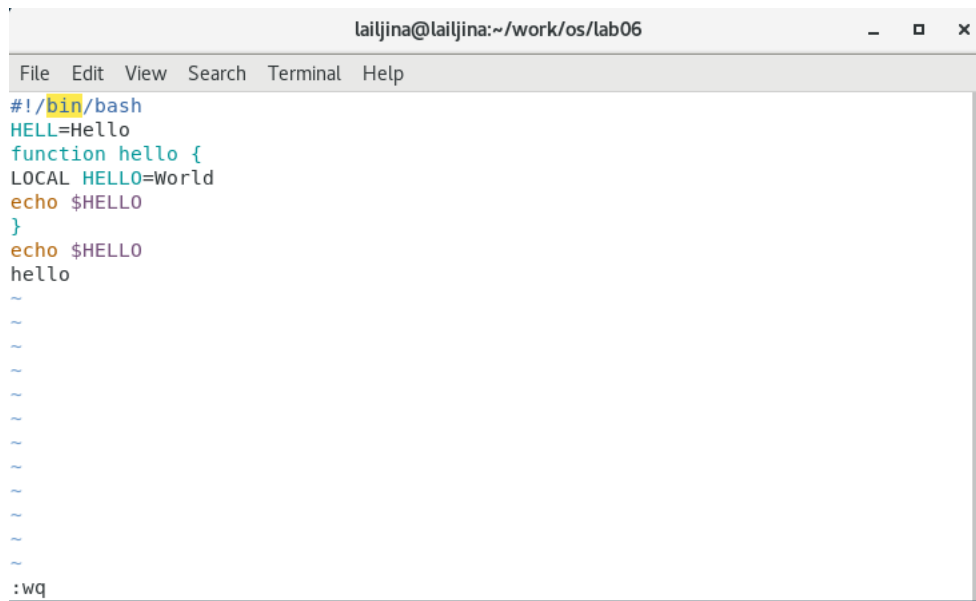
The screenshot shows a terminal window with the title bar "lailjina@lailjina:~/work/os/lab06". The terminal content is as follows:

```
File Edit View Search Terminal Help
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
```

Рис. 3.1: Создание каталога и файла, открытие файла в vi

4. Нажмите клавишу i и вводите следующий текст. `#!/bin/bash HELLO=Hello
function hello { LOCAL HELLO=World echo $HELLO } echo $HELLO hello`
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. (рис. 3.2)



```
lailjina@lailjina:~/work/os/lab06
File Edit View Search Terminal Help
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
:wq
```

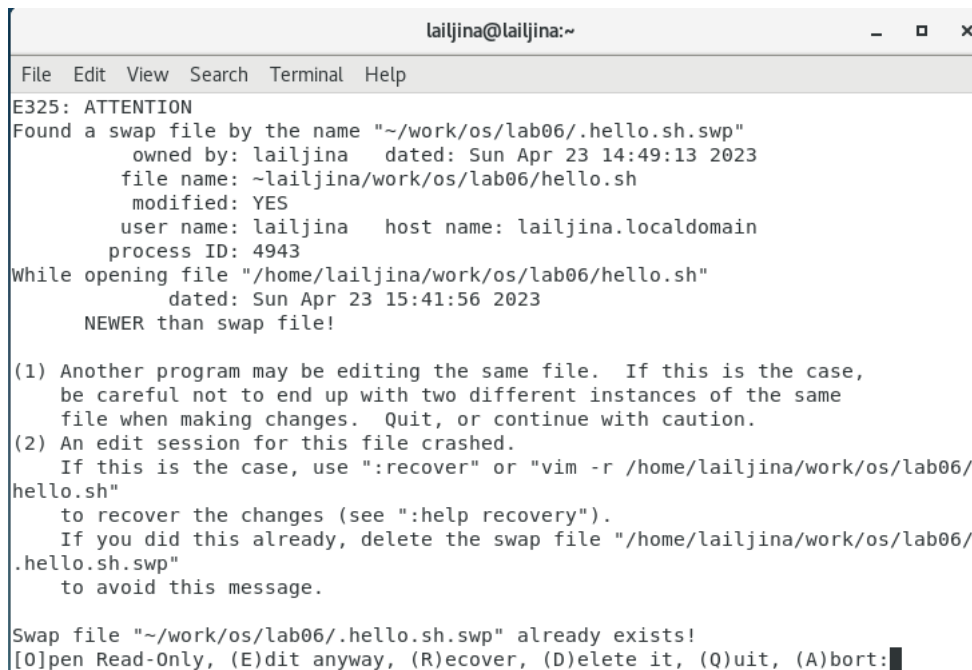
Рис. 3.2: Сохранение изменений в файле

8. Сделайте файл исполняемым `chmod +x hello.sh` (рис. 3.3)

```
|[lailjina@lailjina lab06]$ _chmod +x hello.sh
```

Рис. 3.3: Изменение файла исполняемым

6.3.2. Задание 2. Редактирование существующего файла 1. Вызовите `vi` на редактирование файла `vi ~/work/os/lab06/hello.sh` (рис. 3.4)



The screenshot shows a terminal window titled "lailjina@lailjina:~". The terminal displays a Vim error message (E325) about a swap file. The message states that a swap file was found at "~/.work/os/lab06/.hello.sh.swp" and provides details about its ownership, file name, modification status, user, host, and process ID. It then informs the user that while opening the file "/home/lailjina/work/os/lab06/hello.sh", it was found to be newer than the swap file. The message includes instructions on how to handle this situation, such as using ":recover" or "vim -r" to recover changes. At the bottom, it says "Swap file '~/.work/os/lab06/.hello.sh.swp' already exists!" and lists options for the user to choose from: [O]pen Read-Only, (E)dit anyway, (R)ecover, (D)elele it, (Q)uit, (A)bort:.

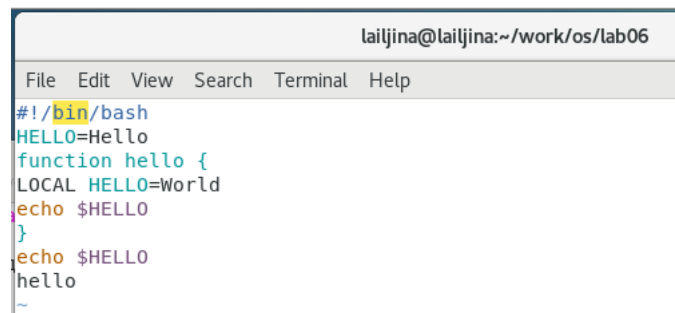
```
lailjina@lailjina:~
File Edit View Search Terminal Help
E325: ATTENTION
Found a swap file by the name "~/.work/os/lab06/.hello.sh.swp"
    owned by: lailjina   dated: Sun Apr 23 14:49:13 2023
    file name: ~lailjina/work/os/lab06/hello.sh
    modified: YES
    user name: lailjina   host name: lailjina.localdomain
    process ID: 4943
While opening file "/home/lailjina/work/os/lab06/hello.sh"
    dated: Sun Apr 23 15:41:56 2023
    NEWER than swap file!

(1) Another program may be editing the same file.  If this is the case,
    be careful not to end up with two different instances of the same
    file when making changes.  Quit, or continue with caution.
(2) An edit session for this file crashed.
    If this is the case, use ":recover" or "vim -r /home/lailjina/work/os/lab06/
hello.sh"
    to recover the changes (see ":help recovery").
    If you did this already, delete the swap file "/home/lailjina/work/os/lab06/
.hello.sh.swp"
    to avoid this message.

Swap file "~/.work/os/lab06/.hello.sh.swp" already exists!
[O]pen Read-Only, (E)dit anyway, (R)ecover, (D)elele it, (Q)uit, (A)bort:
```

Рис. 3.4: Вызов файла на редактирование

2. Установите курсор в конец слова HELLO второй строки.
3. Перейдите в режим вставки и замените на HELLO. Нажмите Esc для возврата в командный режим. (рис. 3.5)

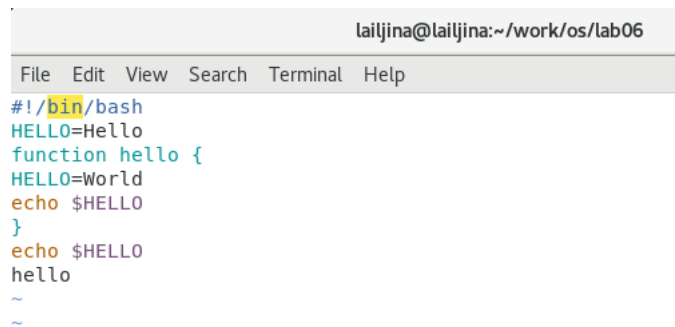


The screenshot shows a terminal window titled "lailjina@lailjina:~/work/os/lab06". The terminal displays a shell script. The script starts with a shebang line "#!/bin/bash", followed by an assignment "HELLO=Hello", a function definition "function hello {", and then two lines of code: "LOCAL HELLO=World" and "echo \$HELLO". The function definition is closed with a closing brace "}". Finally, there is another "echo \$HELLO" line and a "hello" command. The cursor is at the end of the "hello" command.

```
lailjina@lailjina:~/work/os/lab06
File Edit View Search Terminal Help
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
```

Рис. 3.5: Изменение слова

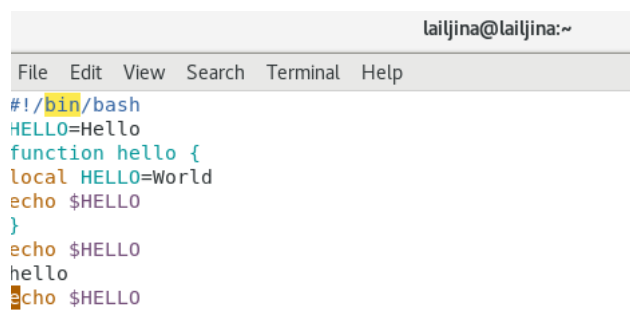
4. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL, нажав dw. (рис. 3.6)



```
lailjina@lailjina:~/work/os/lab06
File Edit View Search Terminal Help
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
```

Рис. 3.6: Стирание слова

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. Копируем строку echo \$HELLO, нажав shift Y, вставляем пустую строку, нажав o и затем вставив строку кнопкой p. (рис. 3.7)



```
lailjina@lailjina:~
File Edit View Search Terminal Help
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
local HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
~
```

Рис. 3.7: Копирование и вставка строки

7. Нажмите Esc для перехода в командный режим.
8. Удалите последнюю строку. dd (рис. 3.8)

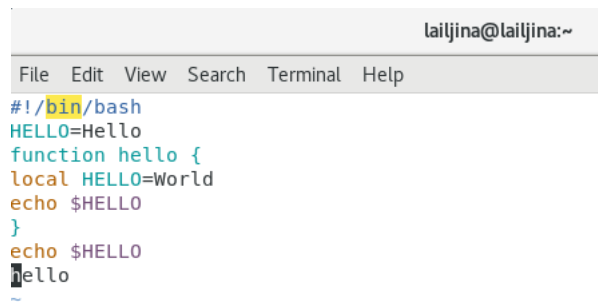


Рис. 3.8: Удаление строки

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. :wq

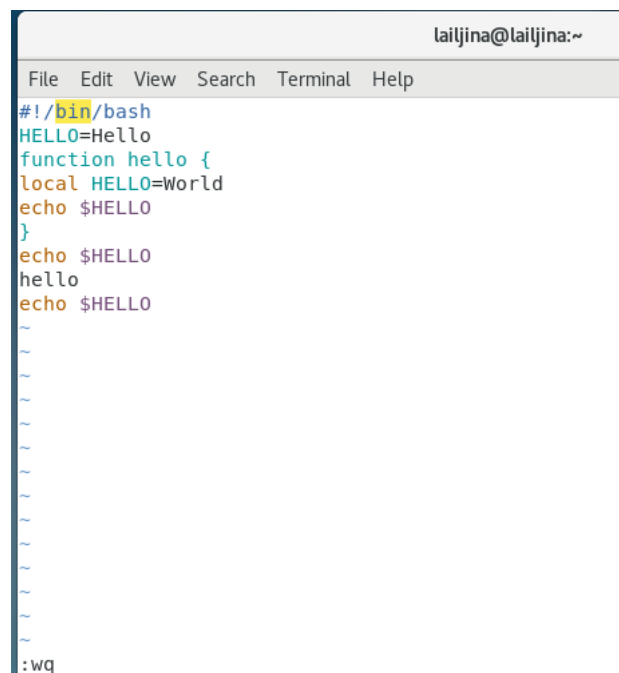


Рис. 3.9: Отмена предыдущего действия и запись изменений в файл

Контрольные вопросы: 1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi.

Редактор ві має три режими роботи: – командний режим — призначений для введення команд редагування та навігації по редагованому 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?

Набрав символ q (или q!) возможно 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? символ или текст без пробелов до символа

5. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла? Перемещение в начало файла по кнопке gg, Shift+G

6. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования. 6.2.2.1. 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. 6.2.2.2. Вставка строки – o — вставить строку под курсором; – O — вставить строку над курсором. 6.2.2.3. 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. 6.2.2.4. Отмена и повтор произведённых изменений – u — отменить последнее изменение; – . — повторить последнее изменение. 6.2.2.5. Копирование текста в буфер – Y — скопировать строку в буфер; – n Y — скопировать n строк в буфер; – y w — скопировать слово в буфер. 6.2.2.6. Вставка текста из буфера – p — вставить текст из буфера после курсора; – P — вставить текст

из буфера перед курсором. 6.2.2.7. Замена текста – с w — заменить слово; – n с w — заменить n слов; – с \$ — заменить текст от курсора до конца строки; – r — заменить слово; – R — заменить текст. 6.2.2.8. 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?
8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования? – u — отменить последнее изменение;
9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки. 6.2.3.1. 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 6.2.3.2. 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
10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка?
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? по слову Insert видим режим вставки отсутствие слова Insert в командном режиме режим последней строки переносит курсор в конец файла нажатием :

13. Постройте граф взаимосвязи режимов работы редактора vi. (рис. 3.10)

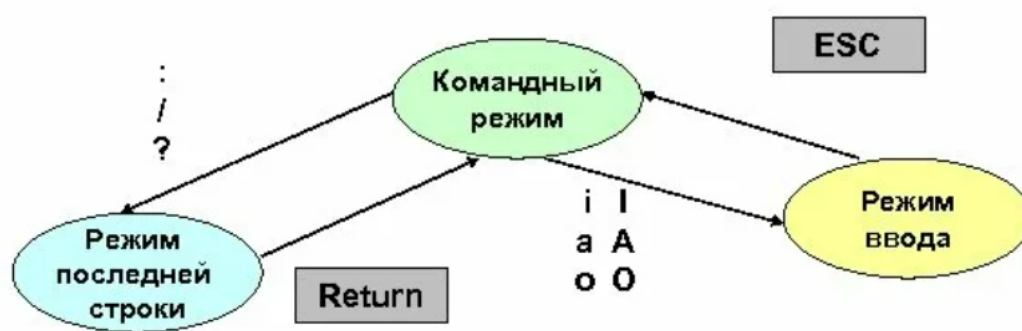


Рис. 3.10: Удаление строки

4 Выводы

Я ознакомилась с операционной системой Linux, получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.