

Лабораторная работа No 8.

Текстовый редактор vi

Боровиков Даниил Александрович

Содержание

| | | |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| 1 | Цель работы | 5 |
| 2 | Выполнение лабораторной работы | 6 |
| 3 | Выводы | 10 |
| 4 | Контрольные вопросы | 11 |

Список иллюстраций

| | | |
|-----|---|---|
| 2.1 | Создание файла hello.sh | 6 |
| 2.2 | Вставка текста в vi | 7 |
| 2.3 | Исполняемый файл | 7 |
| 2.4 | Вызов vi на редактирование файла | 7 |
| 2.5 | Редактирование файла vi | 8 |
| 2.6 | Удаление строки | 8 |
| 2.7 | Отмена последней команды. Выход из vi с сохранением | 9 |

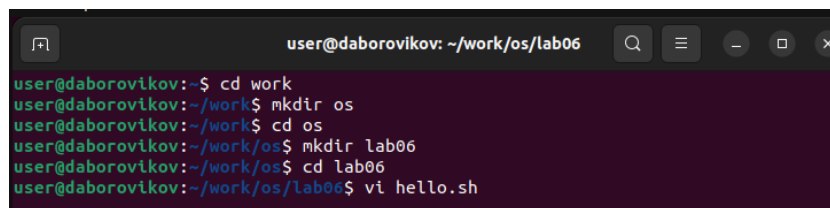
Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

Создадим каталог с именем ~/work/os/lab06. Перейдем во вновь созданный каталог. Вызовем vi и создадим файл hello.sh(рис. fig. 2.1).



```
user@daborovikov: ~/work/os/lab06
user@daborovikov:~$ cd work
user@daborovikov:~/work$ mkdir os
user@daborovikov:~/work$ cd os
user@daborovikov:~/work/os$ mkdir lab06
user@daborovikov:~/work/os$ cd lab06
user@daborovikov:~/work/os/lab06$ vi hello.sh
```

Рис. 2.1: Создание файла hello.sh

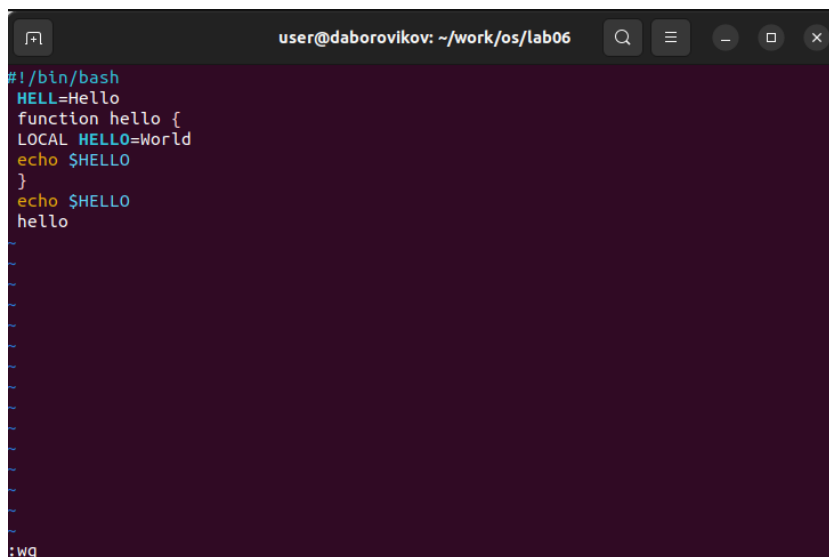
Нажмем клавишу i и введем следующий текст.

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

Нажмем клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.

Нажмем : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.

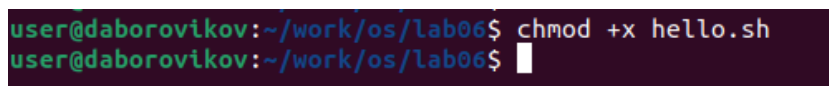
Нажмем w (записать) и q (выйти), а затем нажмем клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы.(рис. fig. 2.2).



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

Рис. 2.2: Вставка текста в vi

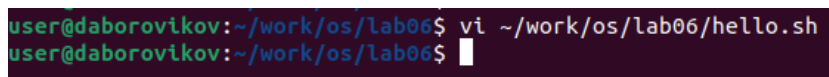
Сделаем файл исполняемым (рис. fig. 2.3).



```
user@daborovikov:~/work/os/lab06$ chmod +x hello.sh
user@daborovikov:~/work/os/lab06$
```

Рис. 2.3: Исполняемый файл

Вызовем vi на редактирование файла (рис. fig. 2.4).



```
user@daborovikov:~/work/os/lab06$ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
user@daborovikov:~/work/os/lab06$
```

Рис. 2.4: Вызов vi на редактирование файла

Установим курсор в конец слова HELL второй строки.

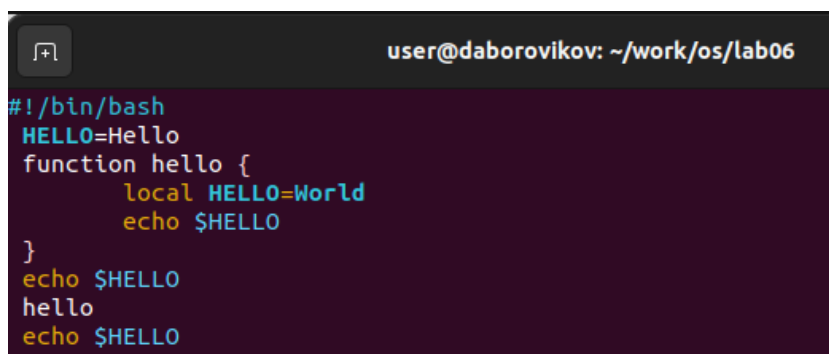
Перейдем в режим вставки и замените на HELLO. Нажмем Esc для возврата в командный режим.

Установим курсор на четвертую строку и сотрем слово LOCAL.

Перейдем в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмем Esc для возврата в командный режим.

Установим курсор на последней строке файла. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.

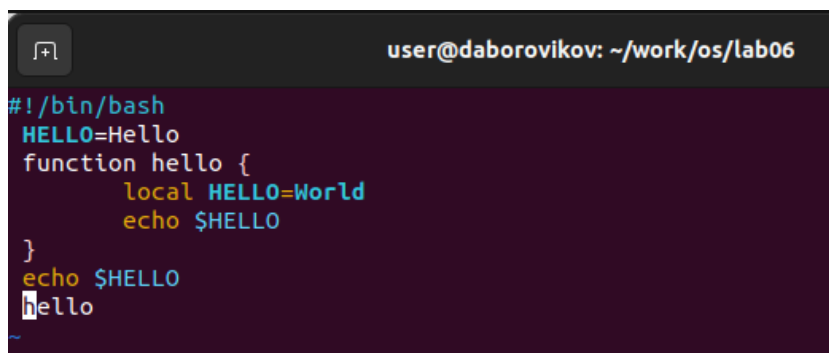
Нажмем Esc для перехода в командный режим. (рис. fig. 2.5).



```
user@daborovikov: ~/work/os/lab06
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Рис. 2.5: Редактирование файла vi

Удалим последнюю строку.(рис. fig. 2.6).

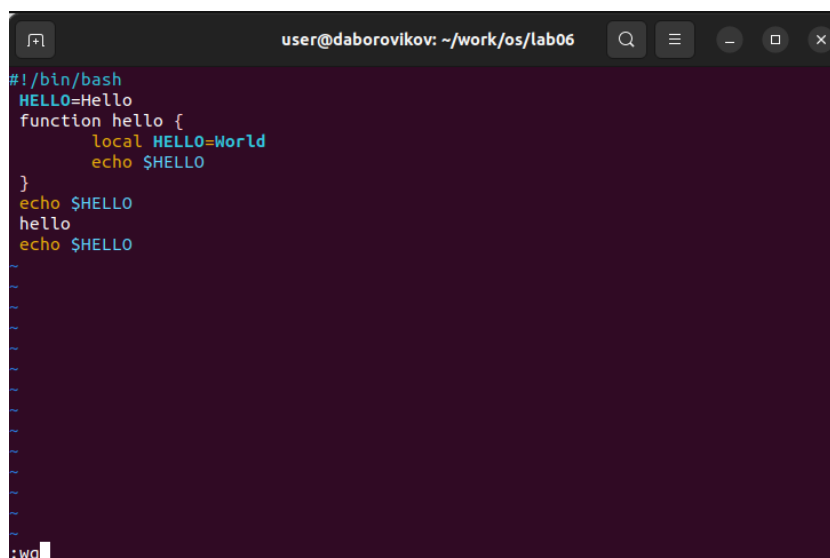


```
user@daborovikov: ~/work/os/lab06
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 2.6: Удаление строки

Введем команду отмены изменений и для отмены последней команды

Введем символ : для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения и выйдем из vi.(рис. fig. 2.7).



A terminal window with a dark purple background. The title bar shows 'user@daborovikov: ~/work/os/lab06'. The terminal content is as follows:

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

Below the script, there are several lines of tilde (~) characters. At the bottom, the prompt ':wq' is visible, indicating the user is in the vi editor's command mode.

Рис. 2.7: Отмена последней команды. Выход из vi с сохранением

3 Выводы

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

4 Контрольные вопросы

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi.

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.

2. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения?

Чтобы выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «:» «q» «!»

3. Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования.

Команды 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?

При использовании прописных W и B под разделителями понимаются только пробел, табуляция и возврат каретки. При использовании строчных w и b под разделителями понимаются также любые знаки пунктуации.

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

Чтобы из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «1» «G» («G»).

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

Команды 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:

- «r»: вставить текст из буфера после курсора;
- «R»: 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.

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.

7. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия?

Чтобы заполнить строку символами \$, необходимо для начала перейти на эту строку, нажав клавиши «G», где n – номер строки, далее нажать «0» для перехода в начало строки. Теперь необходимо нажать «с» «», чтобы заменить текст от курсора до конца строки, и ввести символы \$.

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

Чтобы отменить по одному предыдущему действию последовательно, необходимо нажать «u». Чтобы отменить все изменения, произведённые со времени последней записи, нужно нажать «:» «e» «!».

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

Команды редактирования в режиме командной строки

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.

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.

Опции:

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.

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

Чтобы определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка, нужно в командном режиме находясь на нужной строке нажать «\$» и посмотреть на число после запятой в правом нижнем углу экрана.

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 командной строки). Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no. Чтобы просмотреть опции редактора vi, необходимо нажать «:» set all. Нажав «:» help “название_опции”, можно узнать назначение конкретной опции.

12. Как определить режим работы редактора vi?

В режиме командной строки внизу редактора присутствует «:», в режиме ввода – «-ВСТАВКА-», в командном режиме внизу ничего нет.