

Отчёт по лабораторной работе №10

Операционные системы

Бекауов Артур Тимурович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	11
5	Ответы на онтрольные вопросы	12

Список иллюстраций

3.1	Задание 1: Подготовка к выполнению	7
3.2	Задание 1: Ввод текста	7
3.3	Задание 1: Сохранение и выход	8
3.4	Задание 1: редактирование прав доступа	8
3.5	Задание 2: Редактирование в режиме вставки	8
3.6	Задание 2: Удаление слова в командном режиме	9
3.7	Задание 2: Редактирование в режиме вставки	9
3.8	Задание 2: Редактирование в режиме вставки	9
3.9	Задание 2: Удаление строки	10
3.10	Задание 2 : Отмена действия	10
5.1	Граф взаимосвязи режимов vi	15

Список таблиц

1 Цель работы

Цель данной лабораторной работы -познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

2 Задание

1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Ознакомиться с редактором vi.
3. Выполнить упражнения, используя команды vi.
 - Задание 1. Создание нового файла с использованием vi
 - Задание 2. Редактирование существующего файла

3 Выполнение лабораторной работы

Сначала с помощью команды `mkdir` с ключом `p` создаю каталог с именем `m` `~/work/os/lab06`, затем перехожу в этот каталог, создаю в нём файл `hello.sh` и открываю его в текстовом редакторе `vi`. (рис. 3.1).

```
[atbekauov@atbekauov ~]$ mkdir -p ~/work/os/lab06
[atbekauov@atbekauov ~]$ cd ~/work/os/lab06
[atbekauov@atbekauov lab06]$ vi hello.sh
[atbekauov@atbekauov lab06]$
```

Рис. 3.1: Задание 1: Подготовка к выполнению

Далее перехожу в режим вставки нажав клавишу `i` и набираю там предложенный в методичке текст. По завершение перехожу в командный режим нажав кнопку `ESC` (рис. 3.2).

```
1
foot
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 3.2: Задание 1: Ввод текста

Затем перехожу в режим последней строки нажав `“:”`, и набираю внизу `wq`, чтобы записать (сохранить) файл и выйти из `vi`. (рис. 3.3).

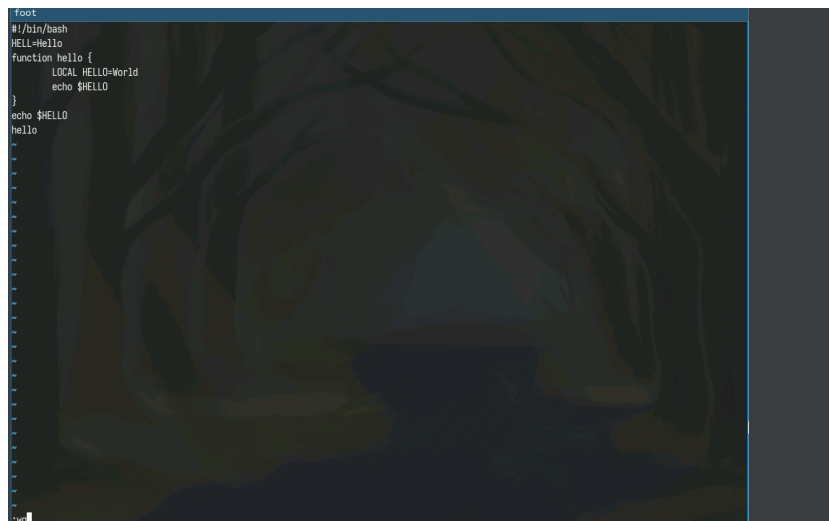


Рис. 3.3: Задание 1: Сохранение и выход

С помощью команды `chmod` делаем файл исполняемым. (рис. 3.4).

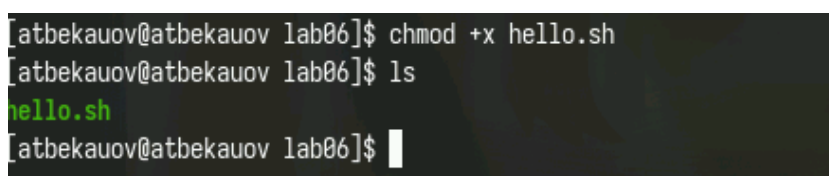


Рис. 3.4: Задание 1: редактирование прав доступа

Вызываю vi на редактирование файла `hello.sh`, устанавливаю курсор на конец слова `HELL` и ,перейдя в режим вставки (i), дописываю его до `HELLO`. По завершение возвращаюсь в командный режим (ESC) (рис. 3.5).

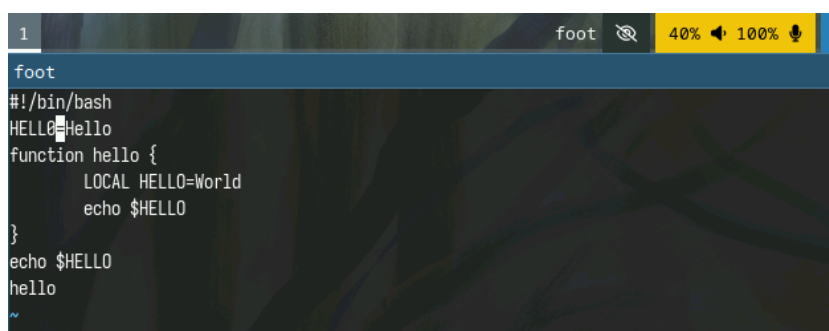
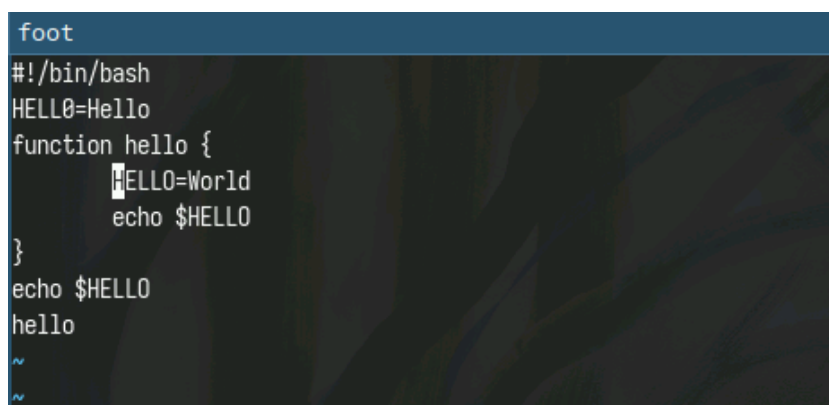


Рис. 3.5: Задание 2: Редактирование в режиме вставки

Устанавливаю курсор на четвертую строку в начало слова LOCAL и прожимаю

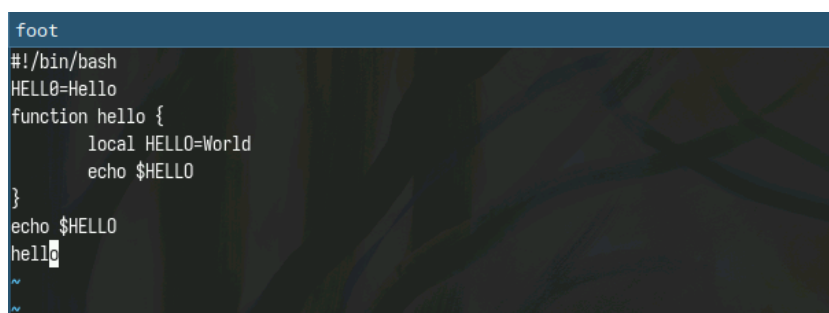
комбинацию клавиш d+w, чтобы удалить это слово (рис. 3.6).



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

Рис. 3.6: Задание 2: Удаление слова в командном режиме

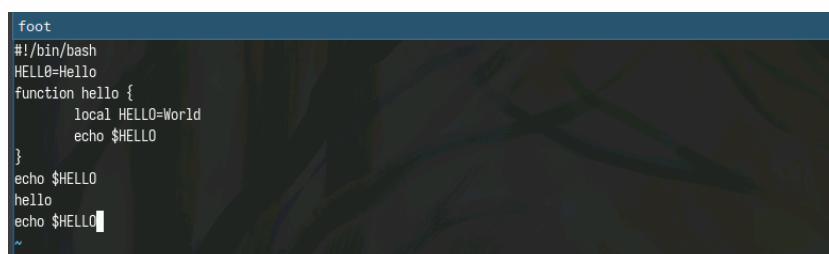
В режиме вставки дописываю на месте LOCAL слово local, возвращаюсь в командный режим и перевожу курсор на последнюю строчку.(рис. 3.7).



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

Рис. 3.7: Задание 2: Редактирование в режиме вставки

Перехожу в режим вставки (i) и перейдя на строчку после последней, набираю текст “echo \$HELLO”, затем нажимаю ESC, чтобы перейти обратно в командный режим. (рис. 3.8).



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

Рис. 3.8: Задание 2: Редактирование в режиме вставки

Курсор находится на последней строке. Нажимаю комбинацию “d+d”, и удаляю строчку на которой располагался курсор. (рис. 3.9).

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

Рис. 3.9: Задание 2: Удаление строки

Затем нажимаю клавишу “u”, чтобы отменить последнее действие и вернуть обратно последнюю строку. Затем перехожу в режим последней строки (:) и набираю wq, чтобы сохранить файл и покинуть vi. (рис. 3.10).

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

Рис. 3.10: Задание 2 : Отмена действия

4 Выводы

В ходе данной лабораторной работы я познакомился с операционной системой Linux. Получил практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

5 Ответы на онтрольные 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.

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?

Перейти в режим вставки.

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

C — 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 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.

13. Постройте граф взаимосвязи режимов работы редактора vi.(рис. fig. 5.1).

vi: Режимы работы редактора

- **Командный режим** - нажатия клавиш интерпретируются как команды
 - исходным является режим, когда начинается сеанс vi редактирования
 - нажатие клавиши <Esc> переводит вас в командный режим
 - vi команды не отражаются на экране
 - ex команды префиксируются двоеточием(:) и отображаются на экране
- **Режим ввода** - информация, соответствующая нажатым клавишам вводится в файл

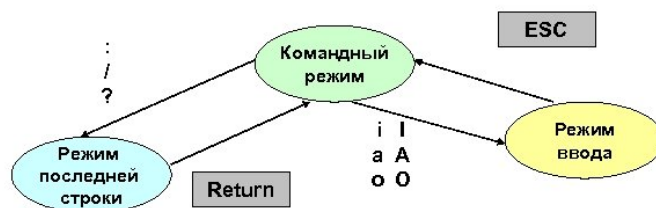


Рис. 5.1: Граф взаимосвязи режимов vi