

## # Цель работы

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

## # 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

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

Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызовите vi на редактирование файла

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 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

Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

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

```
user63@dk6n64 ~ $ mkdir work
user63@dk6n64 ~ $ cd work
user63@dk6n64 ~/work $ mkdir os
user63@dk6n64 ~/work $ cd os
user63@dk6n64 ~/work/os $ mkdir lab06
```

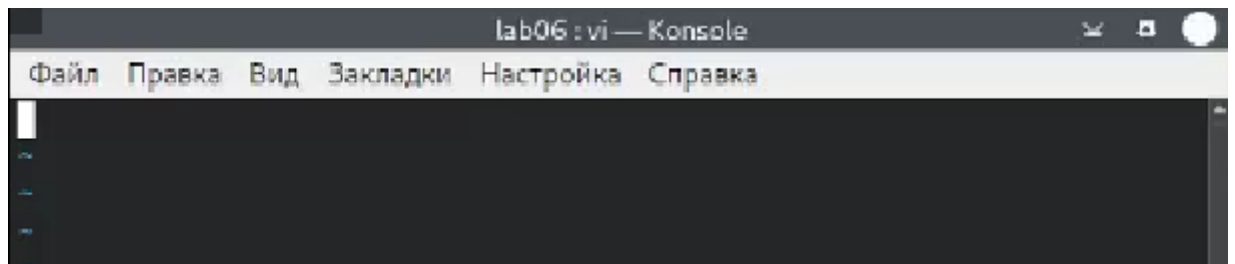
2. Перейдите во вновь созданный каталог.

```
user63@dk6n64 ~/work/os $ cd lab06
```

3. Вызовите vi и создайте файл hello.sh

vi hello.sh

```
user63@dk6n64 ~/work/os/lab06 $ 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
```

```
#!/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.

: wq

8. Сделайте файл исполняемым

`chmod +x hello.sh`

```
user63@dk6n64 ~/work/os/lab06 $ chmod +x hello.sh
```

Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызовите vi на редактирование файла

`vi ~/work/os/lab06/hello.sh`

```
user63@dk6n64 ~/work/os/lab06 $ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

2. Установите курсор в конец слова HELL второй строки.

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

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

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

командный режим.

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

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

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

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

6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.

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

7. Нажмите Esc для перехода в командный режим.

```
9,11      Весь
```

8. Удалите последнюю строку.

```
:9d
```

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

```
-- ВСТАВКА --
8,1      Весь
```

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.



#### # Контрольные вопросы

1. 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. Для выхода из редактора без созранения нужно прописать q или !q

3. Команды позиционирования:

0 — переход в начало строки

\$ — переход в конец строки

G — переход в конец файла

n G — переход на строку с номером n

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

5. G — переход в конец файла

6. 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

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;

g — 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. \$ — переход в конец строки

8. u — отменить последнее изменение

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

10. \$ — переход в конец строки

11. 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. 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 .

#### # Выводы

Познакомился с операционной системой Linux. Получил практические навыки работы с редактором vi.