

Лабораторная работа № 9.

Кальсин З. А.

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

Цель работы

Цель работы

Познакомиться с операционной системой Linux, получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах. # Выполнение лабораторной работы

Задание 1. Создание нового файла с использованием vi.

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

2. Перешол во вновь созданный каталог.

3. Вызвал vi и создал файл hello.sh

```
zakaljsin@dk8n59 ~ $ mkdir work
zakaljsin@dk8n59 ~ $ cd work
zakaljsin@dk8n59 ~/work $ mkdir os
zakaljsin@dk8n59 ~/work $ cd ~/work/os
zakaljsin@dk8n59 ~/work/os $ mkdir lab06
zakaljsin@dk8n59 ~/work/os $ cd ~/work/os/lab06
zakaljsin@dk8n59 ~/work/os/lab06 $ vi.hello.sh
```

4. Нажал клавишу `i` и ввел следующий текст:

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

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

echo \$HELLO hello

5. Нажал клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода

текста.

6. Нажала «:» для перехода в режим последней строки и внизу экрана появилось

приглашение в виде двоеточия.

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

8. Сделал файл исполняемым.

```
zakaljsin@dk8n59 ~ $ chmod +x hello.sh
```

Задание 2. Редактирование существующего файла.

1. Вызвал `vi` на редактирование файла.

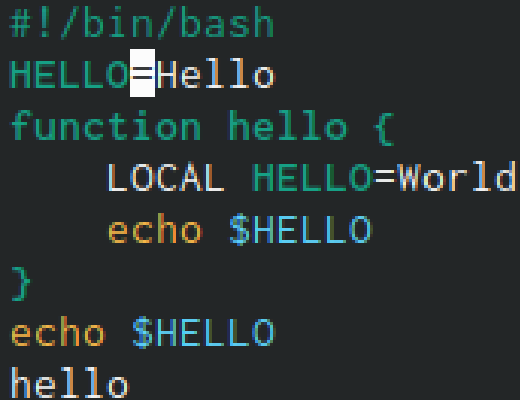
```
zakaljsin@dk8n59 ~ $ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

2. Установил курсор

в конец слова `HELL` второй строки.

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


3. Перешел в режим вставки и заменил на HELLO. Нажала Esc для возврата в



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

командный режим.

4. Установил курсор на четвертую строку и стёр слово LOCAL.

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

5. Перешол в режим вставки и набрал следующий текст: local, нажал Esc для

возврата в командный режим.

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

- Установил курсор на последней строке файла. Вставил после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`.

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

7. Нажал Esc для перехода в командный режим.
8. Удалил последнюю строку.

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



9. Ввел команду отмены изменений и для отмены последней

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

команды.

10. Ввел символ «:» для перехода в режим последней строки. Записал произведённые изменения и вышла из vi.

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


Вывод



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

Ответы на контрольные вопросы

1. Краткая характеристика режимов 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. Выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения, можно используя клавиши «:q!» в командном режиме.

3. Краткую характеристика команд 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. Для редактора `vi` словом является: пробел; буквы, находящиеся между двумя пробелами.
5. Из любого места редактируемого файла перейти в конец файла можно с помощью клавиши `G` и курсора вниз, а в начало – курсор вверх.
6. Краткая характеристика основных групп 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;

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 s 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. Чтобы заполнить строку символами \$ можно использовать клавиши n\$ (вставить текст n раз).

8. Отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования, можно с помощью клавиши «.».

9. Характеристика основных групп команд режима последней 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 v_i ;
- : w имя-файла — записать изменённый текст в новый файл с именем имяфайла;
- : w ! имя-файла — записать изменённый текст в файл с именем имяфайла;
- : w q — записать изменения в файл и выйти из v_i ;
- : q — выйти из редактора v_i ;

- : q ! — выйти из редактора без записи;
 - : e ! — вернуться в командный режим, отменив все изменения, произведённые со времени последней записи.
10. Определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка, можно используя клавишу \$ (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.

Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no.

12. Определить режим работы редактора vi можно по последней командной строке.

13. Взаимосвязь режимов работы редактора vi:

«Командный режим» - «Режим вставки»

/

«Режим командной строки»