

# Лабораторная работа №9

Журавлев Георгий Иванович

## Цель работы

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

1. Создание нового файла с использованием vi.

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

```
g_zhuravlev@g ~$ mkdir work 1 752 15:21:56
g_zhuravlev@g ~$ mkdir work/os 753 15:22:14
g_zhuravlev@g ~$ mkdir work/os/lab06 754 15:22:19
g_zhuravlev@g ~$ cd work/os/lab06 755 15:22:25
g_zhuravlev@g ~/work/os/lab06$ 756 15:22:36
```

1.2. Першел во вновь созданный каталог.

```
g_zhuravlev@g ~$ mkdir work 1 752 15:21:56
g_zhuravlev@g ~$ mkdir work/os 753 15:22:14
g_zhuravlev@g ~$ mkdir work/os/lab06 754 15:22:19
g_zhuravlev@g ~$ cd work/os/lab06 755 15:22:25
g_zhuravlev@g ~/work/os/lab06$ 756 15:22:36
```

1.3. Вызвал vi и создал файл hello.sh



```
т мая 4 15:26
vi hello.sh
i#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello{
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

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



```
т мая 4 15:26
vi hello.sh
i#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello{
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

1.5. Нажал клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста.

1.6. Нажал `«:»` для перехода в режим последней строки.

1.7. Нажал `w` и `q`, а затем нажал клавишу `Enter` для сохранения текста и выхода.

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

1.8. Изменил право доступа на исполнение.

```
g_zhuravlev@g ~/work/os/lab06 > chmod u+x hello.sh
```

2. Редактирование существующего файла.

2.1. Вызвал vi на редактирование файла.

```
g_zhuravlev@g ~ > vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

2.2. Установил курсор в конец слова HELLO второй строки.( esc + w)

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

2.3. Перешел в режим вставки(i) и заменил на HELLO. Нажал Esc для возврата в командный режим.

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

2.4. Установил курсор на четвертую строку(w) и стёр слово LOCAL(dw).

```

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

```

```

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

```

2.5. Перешел в режим вставки(i) и набрал : local, нажал Esc для возврата в командный режим.

```

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

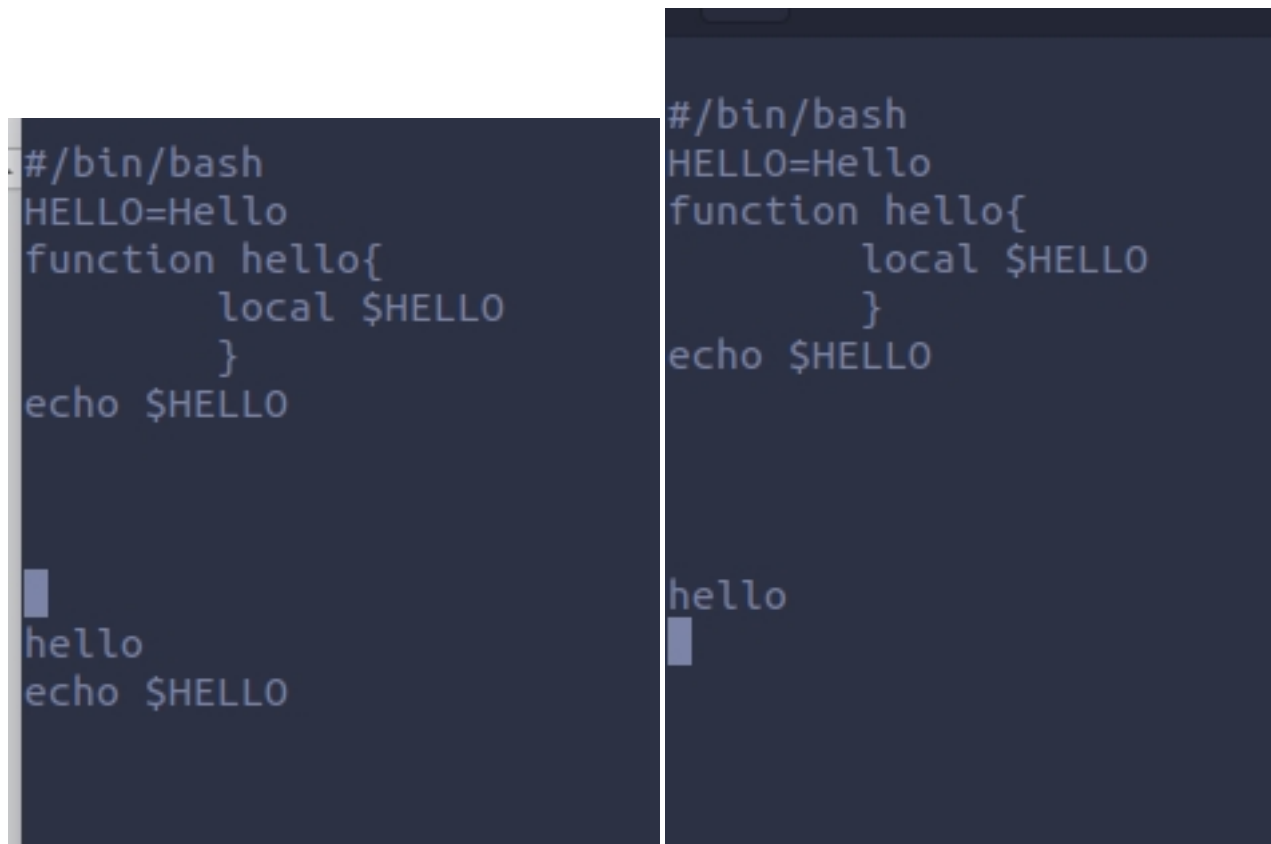
```

2.6. Установил курсор на последней строке файла(shift+g). Вставил после неё строку: echo \$HELLO.(ctrl->ctrl+p)

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

hello
echo $HELLO
```

- 2.7. Нажал Esc для перехода в командный режим.  
2.8. Удалил последнюю строку.(shift+d)



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window contains a shell script with the following code: `#!/bin/bash`, `HELLO=Hello`, `function hello{`,  `local $HELLO`, `}`, and `echo $HELLO`. Below the script, the command `hello` is entered, and the output `echo $HELLO` is shown. The right window shows the same script being executed, with the output `hello` displayed below the `echo $HELLO` line.

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

hello
echo $HELLO
```

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

hello
```

2.9. Ввел команду отмены изменений (u) для отмены последней команды.

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

hello
echo $HELLO
```

2.10. Ввел символ «:» для перехода в режим последней строки. Записал произведённые изменения и вып





## Вывод:

Благодаря этой лабораторной работе, я научился: исполнять некоторые команды в редакторе vi; редактировать файлы в этом редакторе; пользоваться горячими клавишами редактора.

## 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, без сохранения изменений, можно используя клавиши «:q!».

3. Краткая 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: буквы, находящиеся между двумя пробелами; пробел;

5. В конец файла можно перейти с помощью клавиш (shift+g) и курсора вниз, а в начало – курсор вверх.

6. Краткая характеристика основных групп команд редактирования:

6.1. Вставка текста:

- a — вставить текст после курсора;
- A — вставить текст в конец строки;
- i — вставить текст перед курсором;
- ni — вставить текст n раз;

- I — вставить текст в начало строки.

#### 6.2. Вставка строки:

- o — вставить строку под курсором;
- O — вставить строку над курсором.

#### 6.3. Удаление текста:

- x — удалить один символ в буфер;
- dw — удалить одно слово в буфер;
- d\$ — удалить в буфер текст от курсора до конца строки;
- d0 — удалить в буфер текст от начала строки до позиции курсора;
- dd — удалить в буфер одну строку;
- ndd — удалить в буфер n строк. Отмена и повтор произведённых изменений
- u — отменить последнее изменение;
- . — повторить последнее изменение.

#### 6.4. Копирование текста в буфер

- Y — скопировать строку в буфер;
- nY — скопировать n строк в буфер;
- uw — скопировать слово в буфер.

#### 6.5. Вставка текста из буфера

- p — вставить текст из буфера после курсора;
- P — вставить текст из буфера перед курсором. Замена текста
- cw — заменить слово;
- pcw — заменить n слов;
- c\$ — заменить текст от курсора до конца строки;

– r — заменить слово;

– R — заменить текст.

## 6.6. Поиск текста

– / text — произвести поиск вперёд по тексту указанной строки;

– ? text — произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст.

7. Можно использовать клавиши `ni`, чтобы заполнить строку символами \$.

8. Отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования, можно с помощью клавиши "C".

9. Характеристика основных групп команд режима последней строки:

9.1. 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 name — записать строки с i по j в файл с именем name.

9.2. Запись в файл и выход из редактора:

– : w — записать изменённый текст в файл, не выходя из `vi`;

– : w name — записать изменённый текст в новый файл с именем name;

– : w! name — записать изменённый текст в файл с именем name;

– : wq — 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. Используя клавишу \$ (переход в конец строки) можно определить, не перемещая курсора, позицию, в к

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 нужно написать `!`.

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

13. Взаимосвязь режимов работы редактора `vi`:

Командный режим `->` режим вставки `->` последняя строка (командная строка).