# Отчет по лабораторной работе №9

# Тема:

# Текстовой редактор vi

# Российский Университет Дружбы Народов

### Факультет Физико-Математических и Естественных Наук

Дисциплина: Операционные системы

Студент: Мухамедияр Адиль

Группа: НКНбд-01-20

Москва, 2021г.

### Цель работы

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

### Введение

В большинстве дистрибутивов Linux в качестве текстового редактора по умолчанию устанавливается интерактивный экранный редактор vi (Visual display editor). 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. Для вызова редактора vi необходимо указать команду vi и имя редактируемого файла: vi <имя\_файла> При этом в случае отсутствия файла с указанным именем будет создан такой файл. Переход в командный режим осуществляется нажатием клавиши Esc. Для выхода из редактора vi необходимо перейти в режим последней строки: находясь в командном режиме, нажать Shift-; (по сути символ: двоеточие), затем:
- набрать символы wq, если перед выходом из редактора требуется записать изме- нения в файл;
- набрать символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения.

### Последовательность выполнения работы

- 1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
- 2. Ознакомиться с редактором vi.
- 3. Выполнить упражнения, используя команды vi.

### Ход работы:

### Задание 1. Создание нового файла с использованием vi.

- 1. Создал каталог с именем ~/work/os/lab06.
- 2. Перешел во вновь созданный каталог.
- 3. Вызвал vi и создал файл hello.sh

```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ mkdir work
[amukhamediyar@amukhamediyar work]$ mkdir os
[amukhamediyar@amukhamediyar work]$ cd os
[amukhamediyar@amukhamediyar os]$ mkdir lab06
[amukhamediyar@amukhamediyar work]$ cd os
[amukhamediyar@amukhamediyar os]$ mkdir lab06
[amukhamediyar@amukhamediyar os]$ cd lab06
[amukhamediyar@amukhamediyar lab06]$ vi hello.sh
[amukhamediyar@amukhamediyar lab06]$ vi hello.sh
[amukhamediyar@amukhamediyar lab06]$ vi hello.sh
```

<sup>4.</sup> Нажав клавишу i, ввел следующий текст: #!/bin/bash HELL=Hello function hello { LOCAL HELLO=World echo \$HELLO } echo \$HELLO hello

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
Файл Правка
              Вид Поиск
                         Терминал
                                   Справка
#!/bin/bash
HeLL=Hello
function hello{
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
                                                                         8,6
                                                                                      Весь
   BCTABKA --
```

5. Нажав клавишу Esc, перешел в командный режим, после завершения ввода текста.

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
              Вид Поиск Терминал
Файл Правка
                                   Справка
#!/bin/bash
HeLL=Hello
function hello{
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
                                                                         8,5
                                                                                       Весь
```

<sup>6.</sup> Нажал «:» для перехода в режим последней строки и внизу экрана появилось приглашение в виде двоеточия.

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
                          Терминал
              Вид
                   Поиск
Файл Правка
                                    Справка
#!/bin/bash
HeLL=Hello
function hello{
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
```

7. Нажал w (записать) и q (выйти), а затем нажал клавишу Enter для сохранения текста и завершения работы.

# атикhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06 — □ × Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка #!/bin/bash HeLL=Hello function hello{ LOCAL HELLO=World echo \$HELLO

```
echo $HELLO
hello
:wq
```

```
[amukhamediyar@amukhamediyar lab06]$ chmod +x hello.sh
[amukhamediyar@amukhamediyar lab06]$
```

### Задание 2. Редактирование существующего файла.

1. Вызвал vi на редактирование файла.

[amukhamediyar@amukhamediyar ~]\$ vi ~/work/os/lab06/hello.sh

2. Установил курсор в конец слова HELL второй строки.

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
              Вид
                  Поиск
      Правка
                          Терминал
Файл
                                    Справка
#!/bin/bash
HeLL=Hello
function hello{
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
"~/work/os/lab06/hello.sh" 8L, 89C
                                                                          2,4
                                                                                         Весь
```

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

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
              Вид Поиск
                         Терминал
                                  Справка
Файл Правка
#!/bin/bash
HeLLO=Hello
function hello{
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
                                                                         2,5
                                                                                      Весь
```

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

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
                                                                                             ×
      Правка
              Вид Поиск
                         Терминал
Файл
                                   Справка
#!/bin/bash
HeLLO=Hello
function hello{
HELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
                                                                          4,1
                                                                                        Весь
```

<sup>5.</sup> Перешел в режим вставки и набрал следующий текст: local, нажала Esc для возврата в командный режим.

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
Файл Правка
              Вид Поиск
                         Терминал
                                   Справка
#!/bin/bash
HeLLO=Hello
function hello{
localHELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
                                                                         4,5
                                                                                       Весь
```

6. Установил курсор на последней строке файла. Вставил после неё строку, содержащую следующий текст: есho \$HELLO.

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
              Вид
Файл Правка
                   Поиск
                         Терминал
                                   Справка
#!/bin/bash
HeLLO=Hello
function hello{
localHELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
                                                                         9,11
                                                                                       Весь
```

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

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
                                                                                           ×
             Вид Поиск Терминал Справка
     Правка
Файл
#!/bin/bash
HeLLO=Hello
function hello{
localHELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
                                                                        8,5
                                                                                      Весь
```

<sup>9.</sup> Ввел команду отмены изменений и для отмены последней команды.

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
             Вид Поиск Терминал
     Правка
                                  Справка
Файл
#!/bin/bash
HeLLO=Hello
function hello{
localHELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
                                                                        9,11
1 стр. добавлена; перед #6 70 с назад
                                                                                      Весь
```

<sup>10.</sup> Ввел символ «:» для перехода в режим последней строки. Записал произведённые изменения и вышел из vi.

```
amukhamediyar@amukhamediyar:~/work/os/lab06
Файл Правка
              Вид
                  Поиск
                         Терминал
                                   Справка
#!/bin/bash
HeLLO=Hello
function hello{
localHELLO=World
echo $HELLO
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
:wq
```

### Вывод

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

### Библиография

<u>Работа с редактором vi</u>

# 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 клавишы G и курсора вниз, а в начало курсор вверх.
- 6. Краткая характеристика основных групп команд редактирования: Вставка текста
- а вставить текст после курсора;
- А вставить текст в конец строки;
- і вставить текст перед курсором;
- п і вставить текст п раз;
- І вставить текст в начало строки. Вставка строки
- о вставить строку под курсором;
- О вставить строку над курсором. Удаление текста
- х 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
- и отменить последнее изменение;
- . повторить последнее изменение. Копирование текста в буфер
- У скопировать строку в буфер;
- п Y скопировать п строк в буфер;
- у w скопировать слово в буфер. Вставка текста из буфера
- р вставить текст из буфера после курсора;
- Р вставить текст из буфера перед курсором. Замена текста
- с w заменить слово;
- n c w заменить n слов;
- с \$ 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 пі(вставить текст п 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;
- : і, і w имя-файла записать строки с і по і 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 имяфайла;
- : w! имя-файла записать изменённый текст в файл с именем имяфайла;
- : w q записать изменения в файл и выйти из vi;
- : q выйти из редактора vi;
- : q! выйти из редактора без записи;
- : е! 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»