

Лабораторная работа No 8.

Текстовой редактор vi

Валиева Марина Русланбековна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
4	Контрольные вопросы	24
5	Ответы	25
6	Выводы	28

Список иллюстраций

3.1	создание каталога	8
3.2	операция	8
3.3	текст	9
3.4	команда	10
3.5	команда	12
3.6	команда	14
3.7	файл	15
3.8	редактирование	15
3.9	установка	16
3.10	замена	17
3.11	установка	18
3.12	локал	19
3.13	ech Hello	20
3.14	удаление	21
3.15	и	22
3.16	введение символа	23

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 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` `1 vi hello.sh`
4. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст. `1 #!/bin/bash 2 HELL=Hello 3 function hello { 4 LOCAL HELLO=World 5 echo $HELLO 6 } 7 echo $HELLO 8 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 `1 chmod +x hello.sh`

Задание 2. Редактирование существующего файла 1. Вызовите vi на редактирование файла `1 vi ~/work/os/lab06/hello.sh`

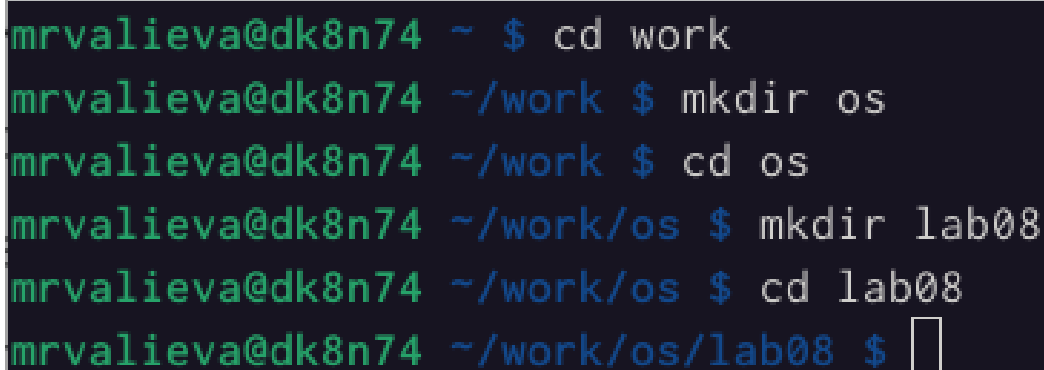
2. Установите курсор в конец слова `HELL` второй строки.

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

3 Выполнение лабораторной работы

Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

1. Создадим каталог с именем ~/work/os/lab08.
2. Перейдем во вновь созданный каталог.



```
mrvalieva@dk8n74 ~ $ cd work
mrvalieva@dk8n74 ~/work $ mkdir os
mrvalieva@dk8n74 ~/work $ cd os
mrvalieva@dk8n74 ~/work/os $ mkdir lab08
mrvalieva@dk8n74 ~/work/os $ cd lab08
mrvalieva@dk8n74 ~/work/os/lab08 $
```

Рис. 3.1: создание каталога

3. Вызовем vi и создадим файл hello.sh



```
mrvalieva@dk8n74 ~/work/os/lab08 $ vi hello.sh
```

Рис. 3.2: операция

4. Нажмем клавишу i и введем текст.


```
#!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4     LOCAL HELLO=World
5     echo $HELLO
6 }
7 echo $HELL
8 hello
```

Рис. 3.3: текст

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

```
#!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
```

Рис. 3.4: команда

6. Нажмем : для перехода в режим последней строки и внизу нашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.

```
1#!/bin/bash
2HELL=Hello
3function hello {
4    LOCAL_HELLO=World
5    echo $HELLO
6}
7echo $HELLO
8hello
```

Рис. 3.5: команда

7. Нажмем `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажмем клавишу `Enter` для сохранения нашего текста и завершения работы.

```
#!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
```

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

~

: wq

Рис. 3.6: команда

8. Сделаем файл исполняемым.

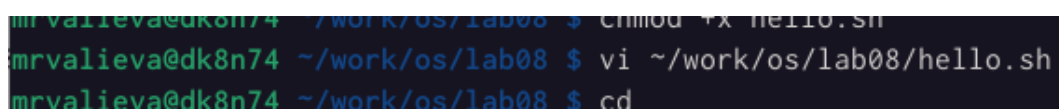


```
mrvalieva@dk8n74 ~/work/os/lab08 $ chmod +x hello.sh
```

Рис. 3.7: файл

Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызовем vi на редактирование файла



```
mrvalieva@dk8n74 ~/work/os/lab08 $ chmod +x hello.sh
mrvalieva@dk8n74 ~/work/os/lab08 $ vi ~/work/os/lab08/hello.sh
mrvalieva@dk8n74 ~/work/os/lab08 $ cd
```

Рис. 3.8: редактирование

2. Установим курсор в конец слова HELLO второй строки.

```
#!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4     LOCAL HELLO=World
5     echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
~
```

Рис. 3.9: установка

3. Перейдем в режим вставки и замените на HELLO. Нажмем Esc для возврата в командный режим.


```
#!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4 LOCAL HELLO=World
5 echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
~
```

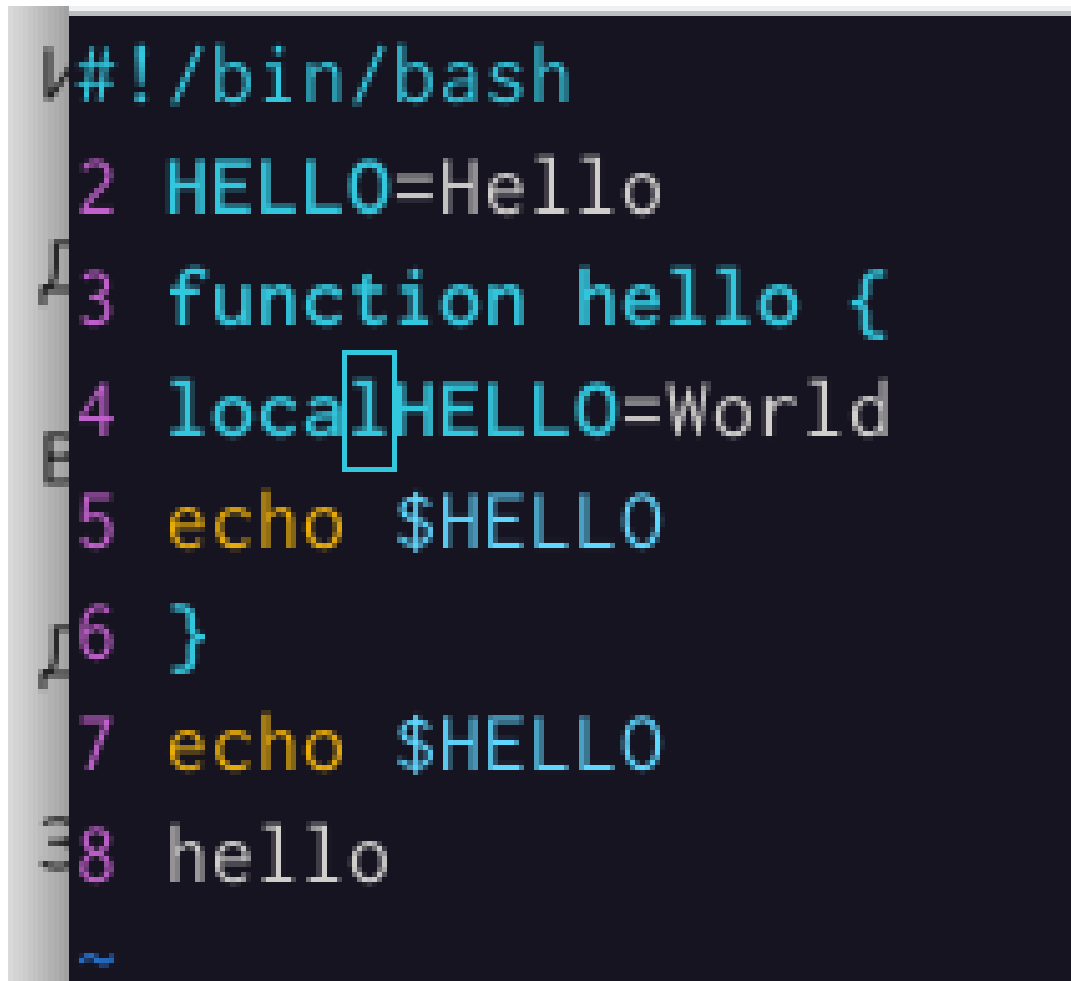
Рис. 3.10: замена

4. Установим курсор на четвертую строку и сотрем слово LOCAL.

```
#!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4 HELLO=World
5 echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
~
```

Рис. 3.11: установка

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



```
#!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4 local HELLO=World
5 echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
~
```

Рис. 3.12: локал

6. Установим курсор на последней строке файла. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`.

```
#!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4     localHELLO=World
5     echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
echo $HELLO
```

Рис. 3.13: ech Hello

7. Нажмем Esc для перехода в командный режим.
8. Удалим последнюю строку.

```
#!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4     localHELLO=World
5     echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
```

Рис. 3.14: удаление

9. Введем команду отмены изменений и для отмены последней команды.

```
#!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4     localHELLO=World
5     echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
echo $HELLO
```

Рис. 3.15: u

10. Введем символ : для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения и выйдем из vi

```
#!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4 localHELLO=World
5 echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
echo $HELLO
```

: WO

Рис. 3.16: введение символа

4 Контрольные вопросы

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi.
2. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения?
3. Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования.
4. Что для редактора vi является словом?
5. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла?
6. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования.
7. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия?
8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?
9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки.
10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка?
11. Выполните анализ опций редактора vi (сколько их, как узнать их назначение и т.д.).
12. Как определить режим работы редактора vi?
13. Постройте граф взаимосвязи режимов работы редактора vi

5 Ответы

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; – 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. Чтобы заполнить строку символами \$ можно использовать клавиши pi(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 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; – : 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»

6 Выводы

В итоге я познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.