

# Отчет по лабораторной работе н.8

## Текстовой редактор vi

Ли Роман Павлович

### Содержание

### 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

```
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
```

1. Установите курсор в конец слова HELLO второй строки.
2. Перейдите в режим вставки и замените на HELLO. Нажмите Esc для возврата в командный режим.
3. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL.
4. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для возврата в командный режим.
5. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.
6. Нажмите Esc для перехода в командный режим.
7. Удалите последнюю строку.
8. Введите команду отмены изменений u для отмены последней команды.
9. Введите символ : для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi

## Теоретическое введение

Команды управления курсором Курсор влево Курсор вправо Курсор вверх Курсор вниз Space Enter (клавиша Backspace) (клавиша «пробел») h l k j

8.2.1.2. Команды позиционирования – 0 (ноль) — переход в начало строки; – \$ — переход в конец строки; – G — переход в конец файла; – n G — переход на строку с номером n. 8.2.1.3. Команды перемещения по файлу – Ctrl-d — перейти на пол-экрана вперёд; – Ctrl-u — перейти на пол-экрана назад; – Ctrl-f — перейти на страницу вперёд; – Ctrl-b — перейти на страницу назад. 8.2.1.4. Команды перемещения по словам1 – W или w — перейти на слово вперёд; – n W или n w — перейти на n слов вперёд; – b или B — перейти на слово назад; – n b или n B — перейти на n слов назад.

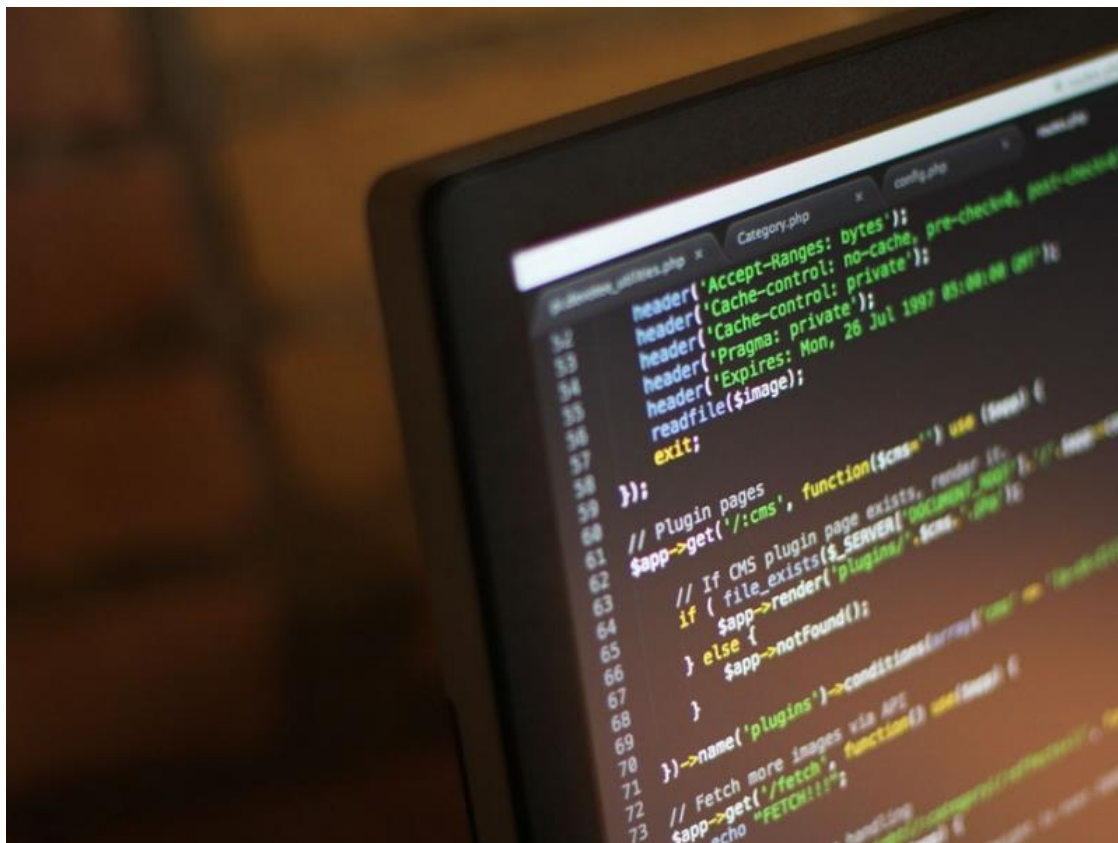
- 8.2.2. Команды редактирования

8.2.2.1. 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. 8.2.2.2. Вставка строки – o — вставить строку под курсором; – O — вставить строку над курсором. 8.2.2.3. 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. 1При использовании прописных W и B под разделителями понимаются только пробел, табуляция и возврат каретки. При использовании строчных w и b под разделителями понимаются также любые знаки пунктуации. 72 Лабораторная работа No 8. Текстовый редактор vi 8.2.2.4. Отмена и повтор произведённых изменений – u — отменить последнее изменение; – . — повторить

последнее изменение. 8.2.2.5. Копирование текста в буфер – Y — скопировать строку в буфер; – n Y — скопировать n строк в буфер; – y w — скопировать слово в буфер. 8.2.2.6. Вставка текста из буфера – p — вставить текст из буфера после курсора; – P — вставить текст из буфера перед курсором. 8.2.2.7. 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. 8.2.2.8. Поиск текста – / текст — произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст; – ? текст — произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст. 8.2.3. Команды редактирования в режиме командной строки 8.2.3.1. 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 имя-файла — записать строки с i по j в файл с именем имя-файла. 8.2.3.2. 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 имя-файла; – : w ! имя-файла — записать изменённый текст в файл с именем имя-файла; – : w q — записать изменения в файл и выйти из vi; – : q — выйти из редактора vi; – : q ! — выйти из редактора без записи; Кулябов Д. С. и др. Операционные системы 73 – : e ! — вернуться в командный режим, отменив все изменения, произведённые со времени последней записи. 8.2.4. Опции 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.

## Выполнение лабораторной работы

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. [-@fig:001])



Название рисунка

### Задание 1.

1.

2. Создадим каталог с именем ~/work/os/lab06 и перейдем в него.

```
cd ~/work/os
mkdir lab06
cd lab06
```

3. Вызовем vi и создадим файл hello.sh:

```
vi hello.sh
```

4. Нажмем клавишу i и введем следующий текст(рис. [-@fig:001]):

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

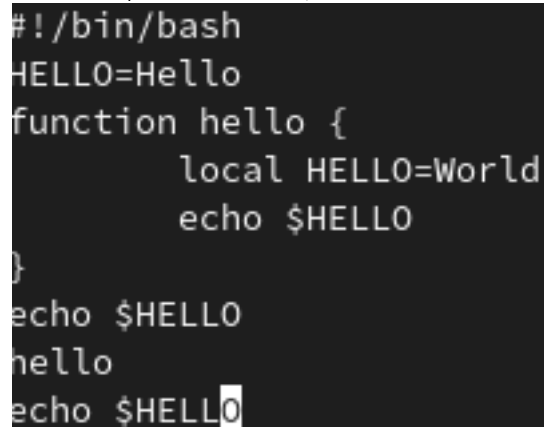
```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

### *1.Ввод*

5. Нажмем клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмем : для перехода в режим последней строки и появятся следующие(рис. [-@fig:002]):



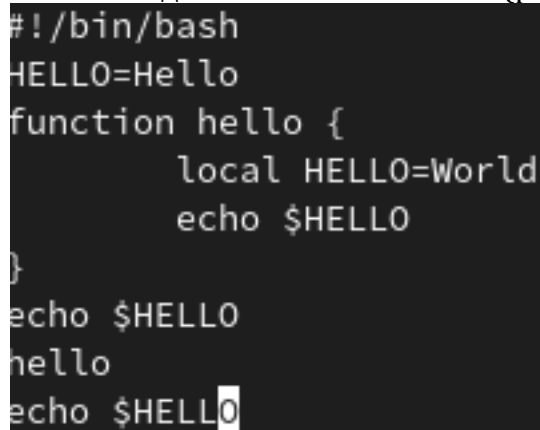
3. Нажмем i, чтобы перейти в режим вставки и заменим HELL на HELLO
4. Теперь сделаем то же самое, установим курсор на четвертую строку и сотрем LOCAL.
5. Перейдем опять в режим вставки и наберем local на том месте, где было LOCAL, потом нажмем esc, чтобы вернуться в командный режим.
6. Теперь установим курсор на последней строке файла. Скопируем echo HELLO(перейдем в предпоследнюю строку и нажмем Y). Теперь вернемся в последнюю строку, перейдем в ее конец и нажмем P, чтобы вставить текст



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

после курсора(рис. [-@fig:004]).

7. Теперь нажмем ESC, чтобы перейти в командный режим.
8. Сотрем последнюю строку.
9. Нажмем u для отмены изменений(рис. [-@fig:005]).



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

10. Перейдем в режим последней строки(нажав :). Запишем wq.

## Выводы

Благодаря этой лабораторной работе мы научились пользоваться редактором vi и его горячим клавишам, которых достаточно много.

## Ответы на 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. q!
3. '0' (ноль) — переход в начало строки; '\$' — переход в конец строки; 'G' — переход в конец файла; 'nG' — переход на строку с номером n.
4. Совокупность символов без пробела.
5. Чтобы перейти в конец, нам надо нажать "G", а чтобы перейти в начало, нам надо последовательно нажать "1" и "G"
6. 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.

7. Надо перевести курсор в начало нужной строки и нажать "c" и "\$" и потом заполнить "\$".
8. Нажатие клавиши "u" в командном режиме.
9. 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 имя-файла; - :  $w !$  имя-файла — записать изменённый текст в файл с именем имя-файла; - :  $w q$  — 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. Нажатием “\$” в текущей строке.

11. Опции 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. Если режим вставки, то снизу пишется `Insert`, если режим командной строки, то снизу двоеточие, иначе это командный режим.