

# Отчет по лабораторной работе н.8

Текстовый редактор vi

Петров Артем Евгеньевич

# Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Теоретическое введение	8
Выполнение лабораторной работы	10
Задание 1. . . . .	10
Задание 2. . . . .	14
Выводы	16
Ответы на контрольные вопросы	17

## Список иллюстраций

0.1	Название рисунка . . . . .	10
0.2	1.Ввод . . . . .	11
0.3	2.Приглашение в виде двоеточия . . . . .	13
0.4	3.Делаем файл исполняемым . . . . .	14

## Список таблиц

## 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 `HELL` второй строки.
2. Перейдите в режим вставки и замените на `HELLO`. Нажмите `Esc` для возврата в команд- ный 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 словам 1 – 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. 1 При 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 Но 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 — r — вставить текст из буфера после курсора; — R — 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])

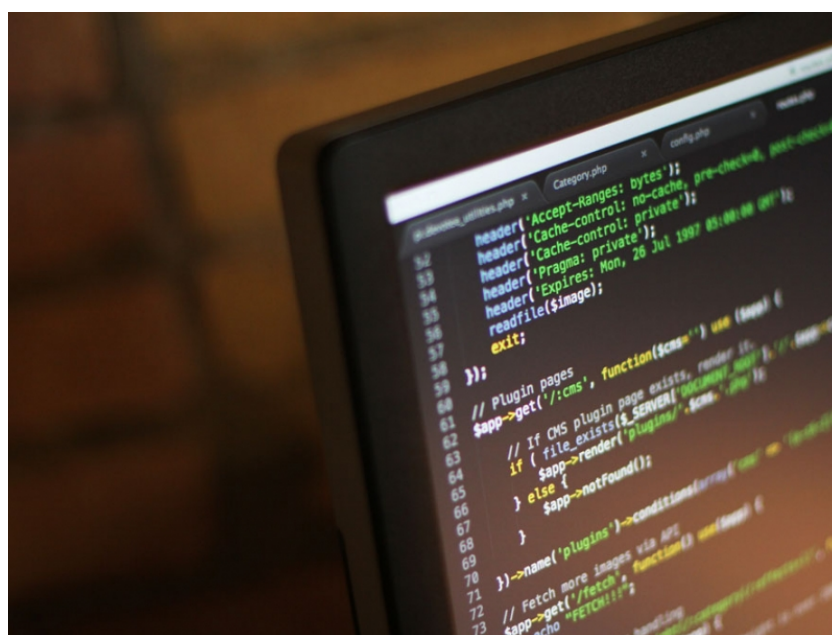


Рис. 0.1: Название рисунка

## Задание 1.

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

```
cd ~/work/os
```

```
mkdir lab06
```

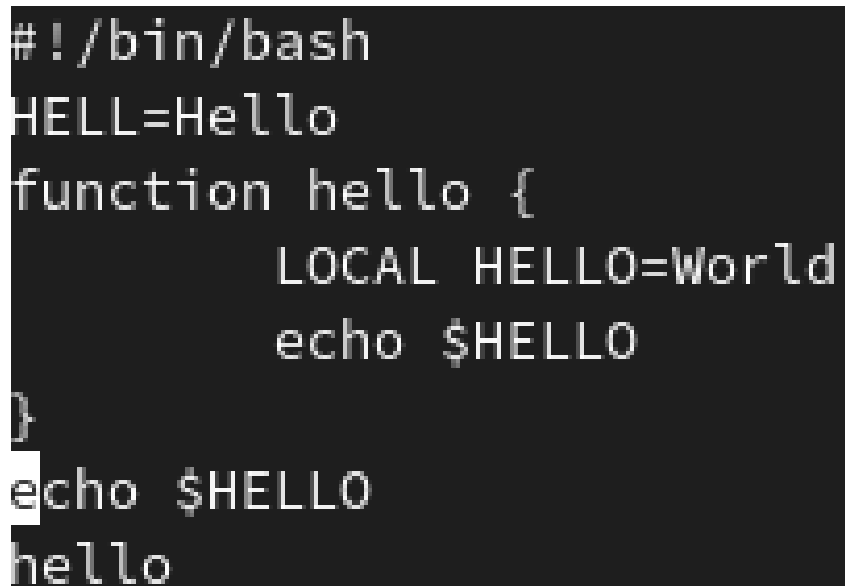
```
cd lab06
```

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 HELL=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
```

Рис. 0.2: 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]):



8. Теперь в терминале сделаем файл исполняемым(рис. [-@fig:003]):

```
chmod +x hello.sh
```



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

Рис. 0.4: 3.Делаем файл исполняемым

## Задание 2.

1. Вызовем vi на редактирование файла:

```
vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

2. Установим курсор в конец слова HELLO во второй строке.
3. Нажмем i, чтобы перейти в режим вставки и заменим HELLO 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 после

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

курсора(рис. [-@fig:004]).

7. Теперь нажмем ESC, чтобы перейти в командный режим.
8. Сотрем последнюю строку.

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

9. Нажмем u для отмены изменений(рис. [-@fig:005]).
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 — r — вставить текст из буфера после курсора; — R — 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; — g — заменить слово; — R — заменить текст.

7. Надо перевести курсор в начало нужной строки и нажать “c” и “”ёйôîçàïëëèòü””.

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.