

# Лабораторная работа 9

## Отчёт

Новосельцев Данила Сергеевич

## Содержание

### Лабораторная работа 9

Новосельцев.Д.С. НФИбд-02-20

---

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

Ход работы:

1. Ознакомился с теоретическим материалом.
2. Ознакомился с редактором vi.
3. Выполнил упражнения, используя команды vi.

Задание 1. Создание нового файла с использованием vi.

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

```
danila@dsnovoseljcev:~$ cd work
danila@dsnovoseljcev:~/work$ mkdir os
danila@dsnovoseljcev:~/work$ cd os
danila@dsnovoseljcev:~/work/os$ mkdir lab09
danila@dsnovoseljcev:~/work/os$ cs lab09

Command 'cs' not found, but can be installed with:

sudo apt install csound

danila@dsnovoseljcev:~/work/os$ cd lab09
danila@dsnovoseljcev:~/work/os/lab09$ vi hello.sh
```

4. Нажал клавишу `i` и ввёл следующий текст:

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

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

5. Нажал клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажал «:» для перехода в режим последней строки и внизу экрана появилось приглашение в виде двоеточия.
7. Нажал w (записать) и q (выйти), а затем нажал клавишу Enter для сохранения текста и завершения работы.

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

[illegible]

8. Сделал файл исполняемым.

```
danila@dsnovoseljcev:~/work/os/lab09$ chmod +x hello.sh
danila@dsnovoseljcev:~/work/os/lab09$
```

## Задание 2. Редактирование существующего файла.

1. Вызвал vi на редактирование файла.
2. Установил курсор в конец слова HELL второй строки.

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

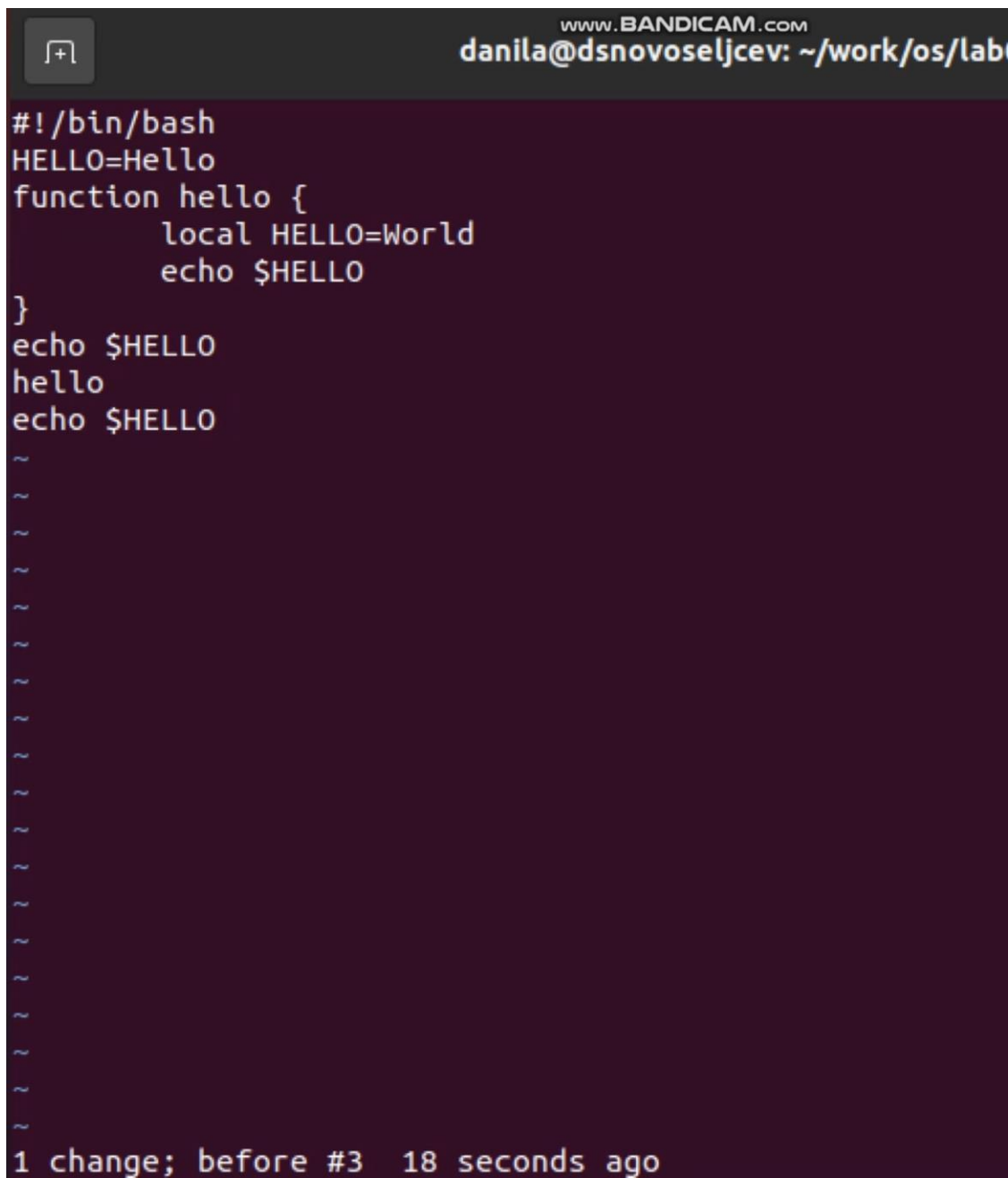
4. Установил курсор на четвертую строку и стёр слово LOCAL.

~~~~~

5. Перешёл в режим вставки и набрал следующий текст: local, нажал Esc для возврата в командный режим.

~~~~~





A terminal window with a dark purple background. The title bar at the top shows a window icon, the URL 'www.BANDICAM.com', and the user and path 'danila@dsnoveseljev: ~/work/os/lab'. The terminal content shows a bash script being executed. The script defines a function 'hello' that sets a local 'HELLO' variable to 'World' and echoes it. It then echoes the global 'HELLO' variable (which is 'Hello'), calls the 'hello' function, and echoes 'HELLO' again. After the script, there are 18 tilde characters '~' representing lines of output. At the bottom, a status bar indicates '1 change; before #3 18 seconds ago'.

```
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
1 change; before #3 18 seconds ago
```

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

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

9. Ввёл команду отмены изменений и для отмены последней команды.
10. Ввёл символ «:» для перехода в режим последней строки. Записал произведённые изменения и вышел из vi.

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


[www.utwente.nl](http://www.utwente.nl)








## Ответы на контрольные вопросы:

- 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;
- g — 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»