

Лабораторная работа № 9

Текстовой редактор vi

Маметкадыров Ынтымак

Цель работы

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

Выполнение лабораторной работы

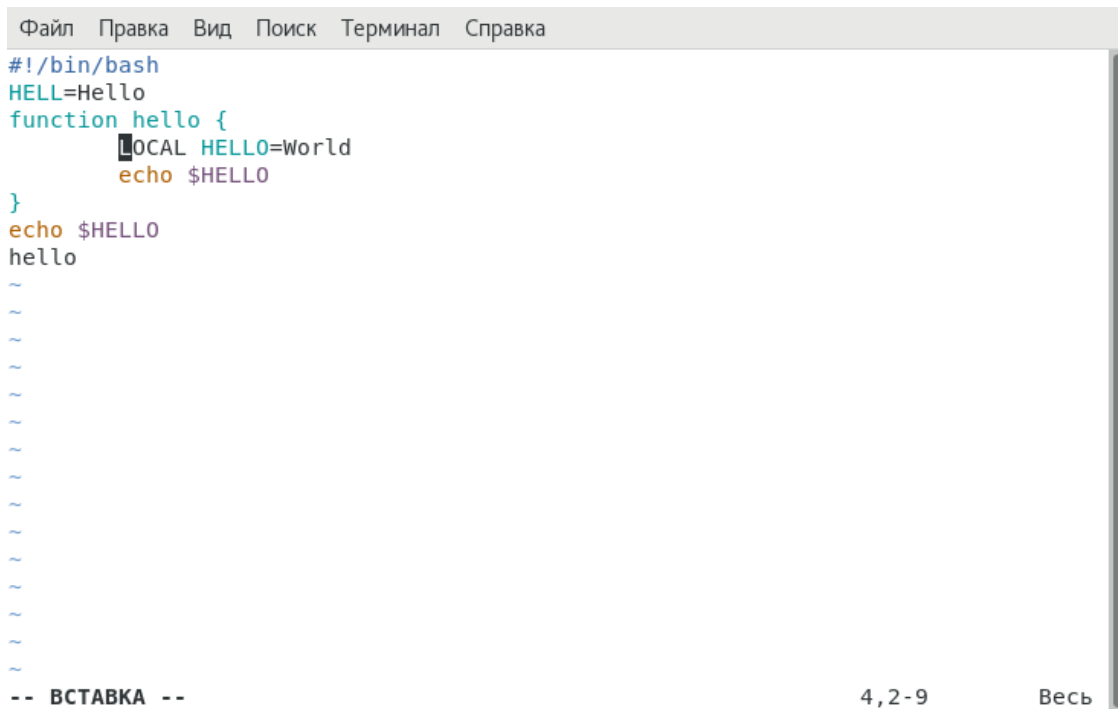
1. Создали каталог с именем ~/work/os/lab09 (рис. 1).
2. Перешли в созданный каталог (рис. 1).
3. Вызвали команду vi и создали файл hello.sh (рис. 1).

```
[itmametskadihrov@itmametskadihrov ~]$ cd work
[itmametskadihrov@itmametskadihrov work]$ mkdir os
[itmametskadihrov@itmametskadihrov work]$ cd os
[itmametskadihrov@itmametskadihrov os]$ mkdir lab09
[itmametskadihrov@itmametskadihrov os]$ cd lab09
[itmametskadihrov@itmametskadihrov lab09]$ vi

[1]+  Stopped                  vim
[itmametskadihrov@itmametskadihrov lab09]$ vi hello.sh
```

Рис. 1. Создание каталога с именем ~/work/os/lab09

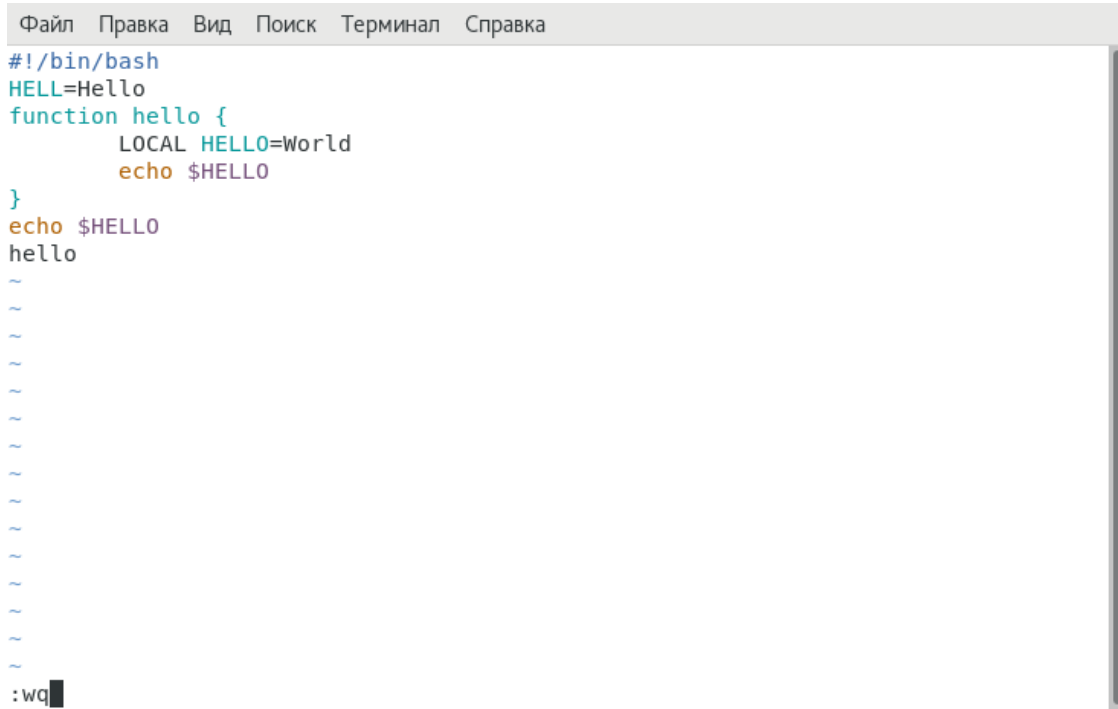
4. Нажали клавишу i и ввели текст показанный на рис. 2:



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

Рис. 2. Редактирование *hello.sh*

- 5. Нажали Esc, затем ввели двоеточие для перехода в режим последней строки и нажали w (запись) и q (выйти), затем кнопкой Enter сохранили текст и завершили работу (рис. 3).



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

Рис. 3. Сохранение файла

- 6. Сделали файл исполняемым (рис. 4).

```
[itmametskadihrov@itmametskadihrov lab09]$ chmod +x hello.sh
```

Рис. 4. Изменение прав доступа

7. Вызвали vi на редактирование файла vi ~/work/os/lab09/hello.sh (рис. 5).

[illegible]

Рис. 5. Редактирование файла *hello.sh*

8. Установили курсор в конец слова HELL второй строки. Перешли в режим вставки и заменили на HELLO. Нажали Esc для возврата в командный режим (рис. 6).

10. Установили курсор на последней строке файла. Вставили после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO` (рис. 8).

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

9,11

Весь

Рис. 8. Вставка текста echo \$HELLO

11. Нажали Esc для перехода в командный режим.
12. Удалили последнюю строку (рис. 9).

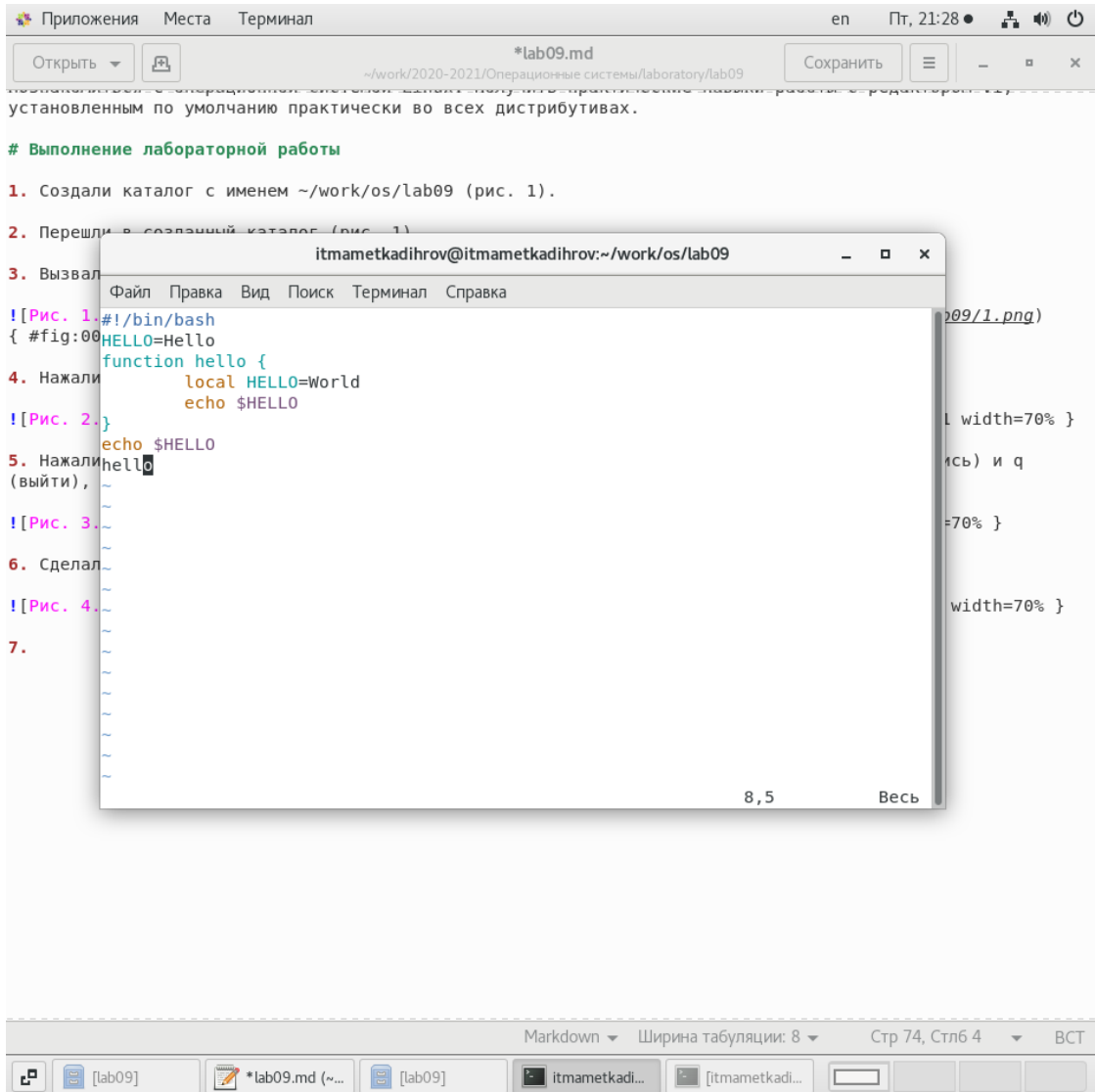


Рис. 9. Удаление последней строки

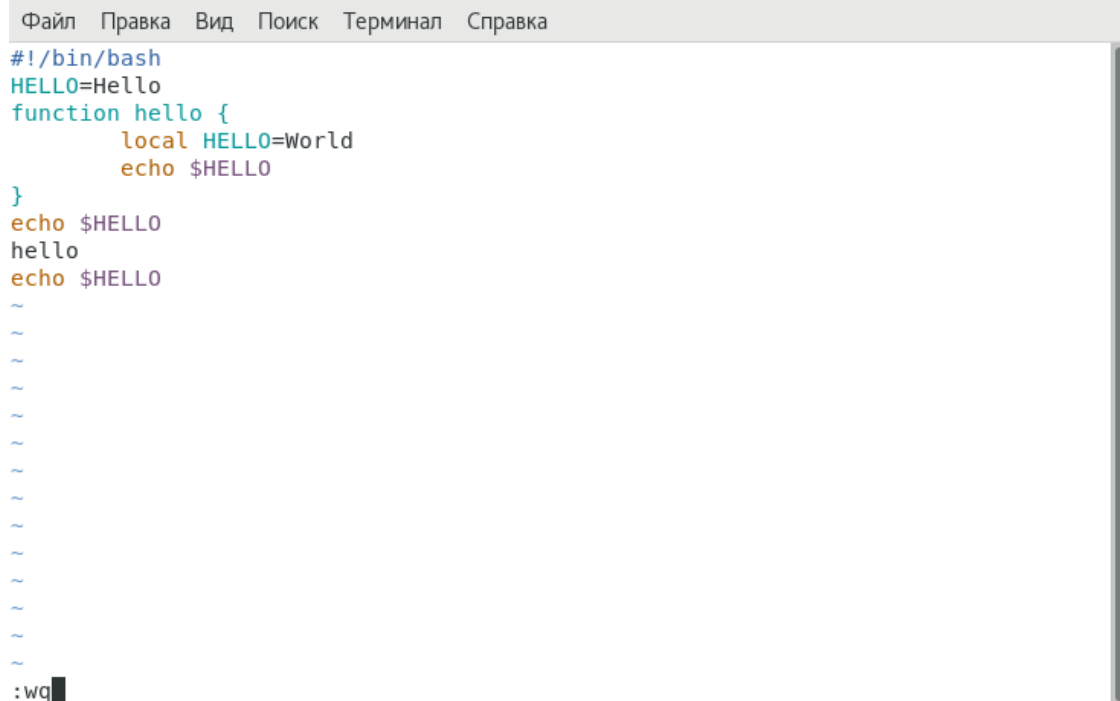
13. Ввели команду отмены изменений "u" для отмены последней команды (рис. 10).



```
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
1 стр. добавлена; перед #7  30 с назад          9,11          Весь
```

Рис. 10. Отмена последней команды

14. Ввели символ ":" для перехода в режим последней строки. Записали произведённые изменения и вышли из vi (рис. 11).



```
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
:wq
```

Рис. 11. Запись произведённых изменений и выход из vi

Вывод

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

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. Набрать символ q!, если требуется выйти из редактора без сохранения.
3. 0 (ноль) — переход в начало строки;
\$ — переход в конец строки;
G — переход в конец файла;
nG — переход на строку с номером n.
4. Редактор vi предполагает, что слово - это строка символов, которая может включать в себя буквы, цифры и символы подчеркивания.
5. Чтобы перейти в начало файла используется команда "0", чтобы перейти в конец файла - "G"
6. **Вставка текста:**
 - a — вставить текст после курсора;
 - A — вставить текст в конец строки;
 - i — вставить текст перед курсором;
 - ni — 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;

г — 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. Использовать команду *n i* — вставить текст *n* раз;

8. *u* — отменить последнее изменение;

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. Использовать команду *\$* — переход в конец строки;

11. **Опции:**

Опции редактора *vi* позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда *set* (в режиме последней строки):

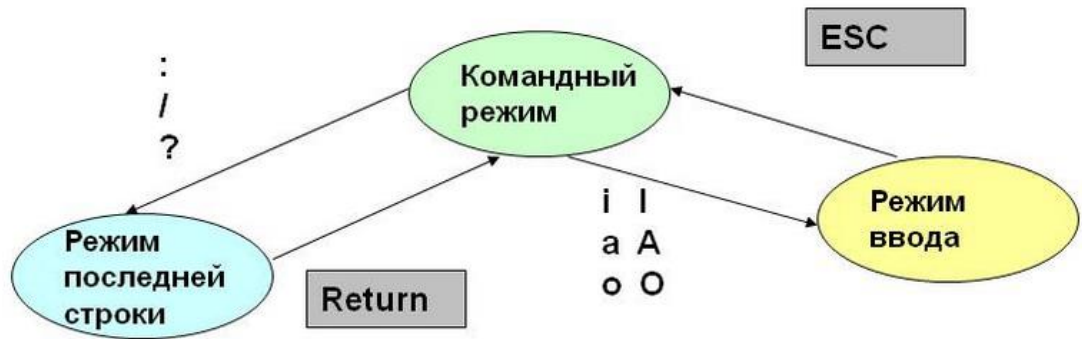
– : *set all* — вывести полный список опций;

– : *set nu* — вывести номера строк;

– : *set list* — вывести невидимые символы;

– : *set ic* — не учитывать при поиске, является ли символ прописным или строчным.

12. В левом нижнем углу окна редактора vi можно посмотреть режим его работы.



13.

Рис. 12. Граф взаимосвязи режимов работы редактора vi