

Отчёт по лабораторной работе №8

дисциплина: Операционные системы

Максим Александрович Мишонков

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Теоретическое введение	6
4	Выполнение лабораторной работы	7
5	Выводы	25

Список иллюстраций

4.1	Создание файла и вызов vi	7
4.2	Режим “вставка” для работы с текстом	8
4.3	Командный режим	9
4.4	Приглашение в виде двоеточия	9
4.5	Сохранение текста и завершение работы	10
4.6	Команда “chmod+x hello.sh”	11
4.7	Вызов редактора vi	11
4.8	Управление курсором	12
4.9	Режим вставки	13
4.10	Командный режим	13
4.11	Стирание слова	14
4.12	Вставка слова	15
4.13	Командный режим	15
4.14	Вставка строки	16
4.15	Набор текста	17
4.16	Командный режим	17
4.17	Удаление последней строки	18
4.18	Отмена последнего изменения	19
4.19	Сохранение текста и завершение работы	20

1 Цель работы

Целью данной лабораторной работы является получение практических навыков работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

2 Задание

Освоить редактор vi, установленный по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

3 Теоретическое введение

Vi — текстовый редактор для консоли. Используется в Unix-подобных ОС.

Существует несколько версий vi: vi, elvis, vile и vim. Одна из них доступна практически во всех версиях Unix, а также и в Linux.

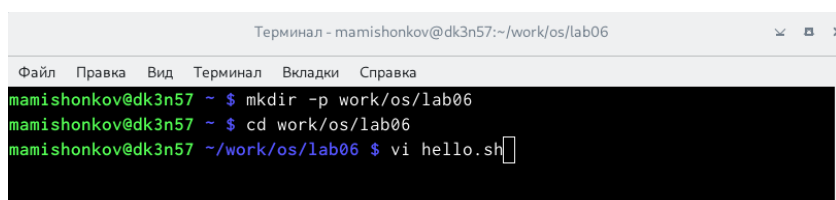
Он обладает большим числом функций, включая подсветку синтаксиса, форматирование кода, мощный механизм поиска с заменой, макросы и многое другое.

В отличие от многих привычных редакторов, vi имеет модальный интерфейс. Это означает, что одни и те же клавиши в разных режимах работы выполняют разные действия.

В редакторе vi есть *два основных режима*: командный режим (включен по умолчанию) и режим вставки.

4 Выполнение лабораторной работы

1. Создал файл lab06, перешёл в него и вызвал vi на редактирование файла. (рис. [4.1])



```
Терминал - mamishonkov@dk3n57:~/work/os/lab06
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
mamishonkov@dk3n57 ~ $ mkdir -p work/os/lab06
mamishonkov@dk3n57 ~ $ cd work/os/lab06
mamishonkov@dk3n57 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
```

Рис. 4.1: Создание файла и вызов vi

2. Нажал клавишу “i” и ввёл текст, указанный в лабораторной работе. (рис. [4.2])

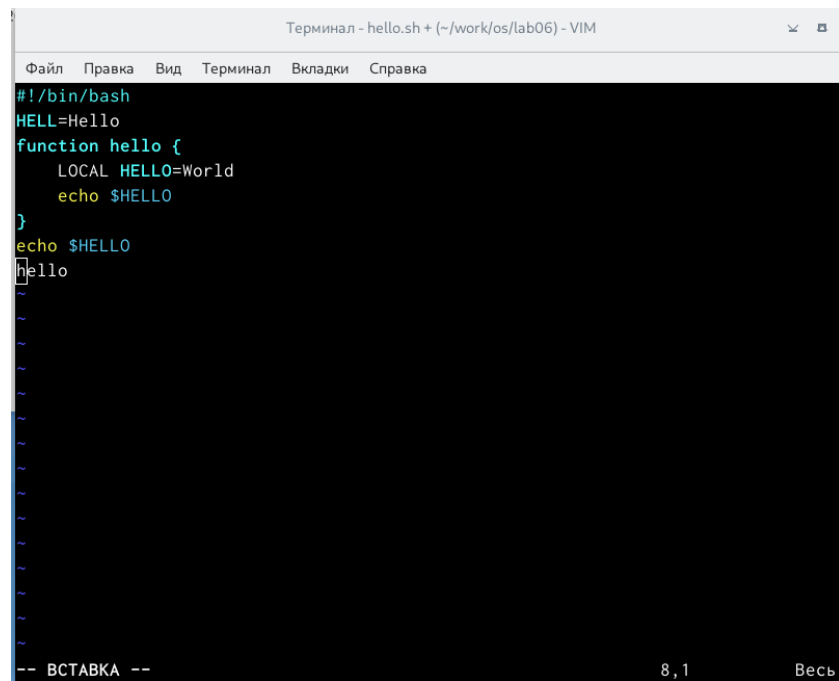


Рис. 4.2: Режим “вставка” для работы с текстом

3. Нажал клавишу “esc”, чтобы перейти в командный режим после завершения ввода текста. (рис. [4.3])

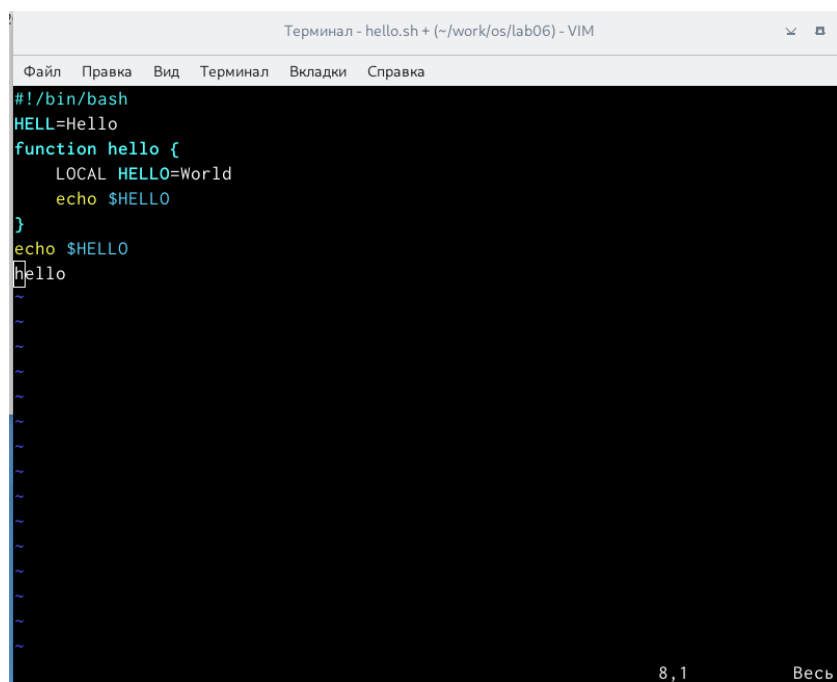


Рис. 4.3: Командный режим

4. Нажал “.” для перехода в режим последней строки. (рис. [4.4])

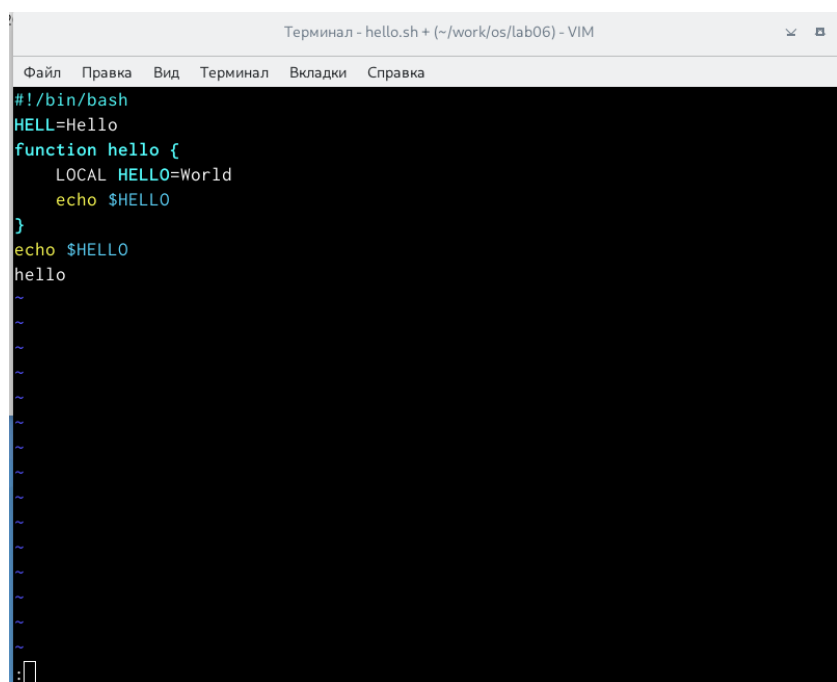
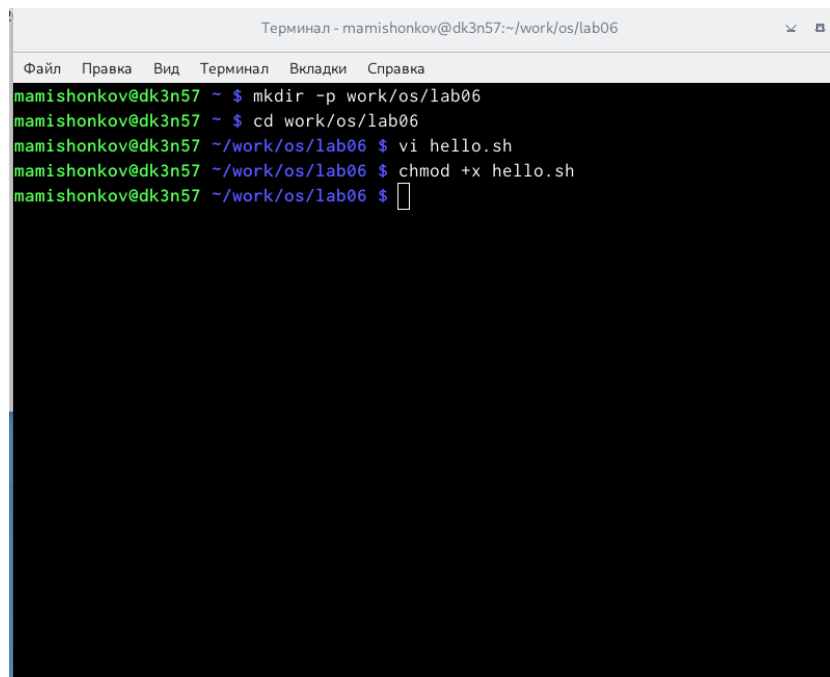


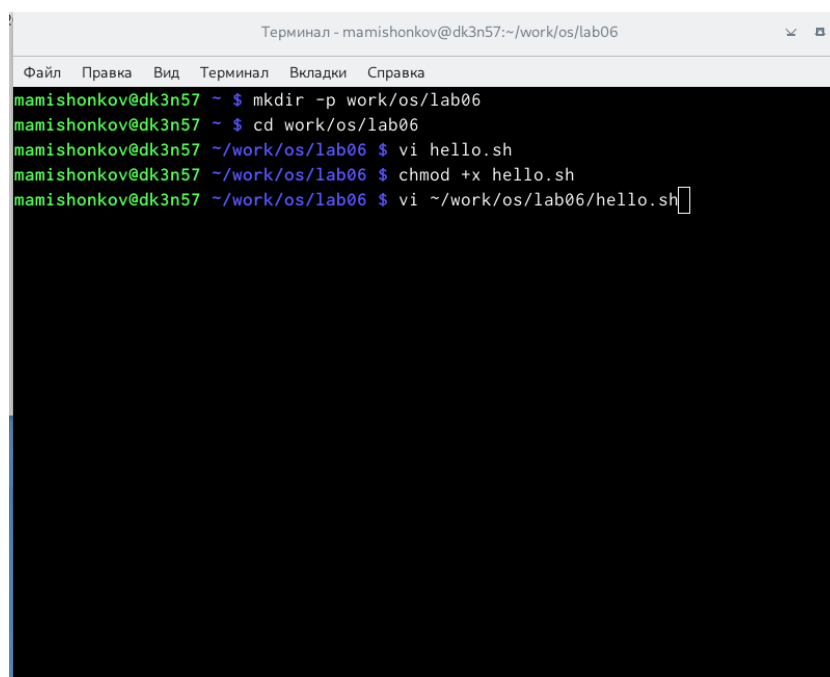
Рис. 4.4: Приглашение в виде двоеточия



```
Терминал - mamishonkov@dk3n57:~/work/os/lab06
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
mamishonkov@dk3n57 ~ $ mkdir -p work/os/lab06
mamishonkov@dk3n57 ~ $ cd work/os/lab06
mamishonkov@dk3n57 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
mamishonkov@dk3n57 ~/work/os/lab06 $ chmod +x hello.sh
mamishonkov@dk3n57 ~/work/os/lab06 $
```

Рис. 4.6: Команда “chmod+x hello.sh”

7. Вызвал редактор vi для редактирования файла. (рис. [4.7])



```
Терминал - mamishonkov@dk3n57:~/work/os/lab06
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
mamishonkov@dk3n57 ~ $ mkdir -p work/os/lab06
mamishonkov@dk3n57 ~ $ cd work/os/lab06
mamishonkov@dk3n57 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
mamishonkov@dk3n57 ~/work/os/lab06 $ chmod +x hello.sh
mamishonkov@dk3n57 ~/work/os/lab06 $ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

Рис. 4.7: Вызов редактора vi

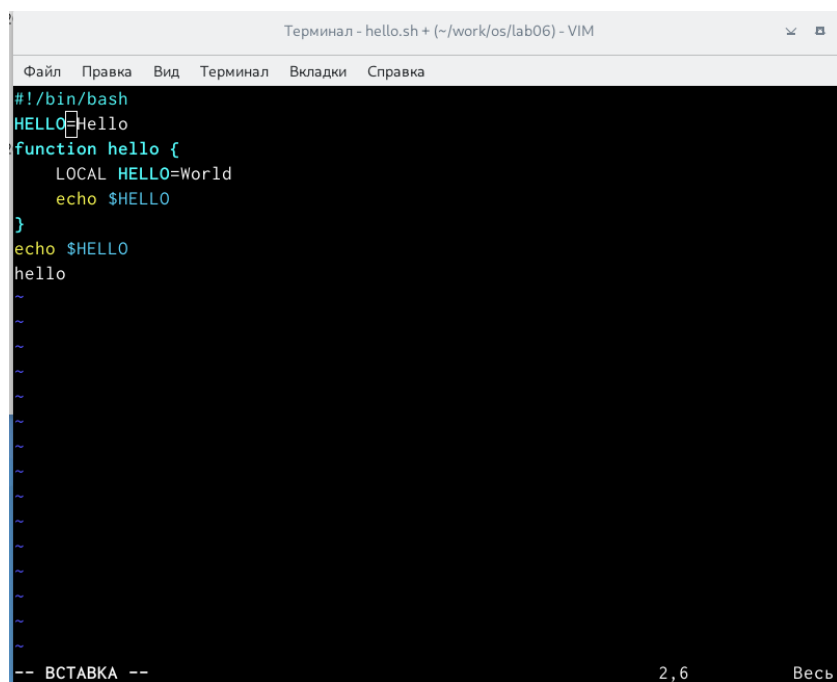


Рис. 4.9: Режим вставки

10. Нажал “esc” для возврата в командный режим. (рис. [4.10])

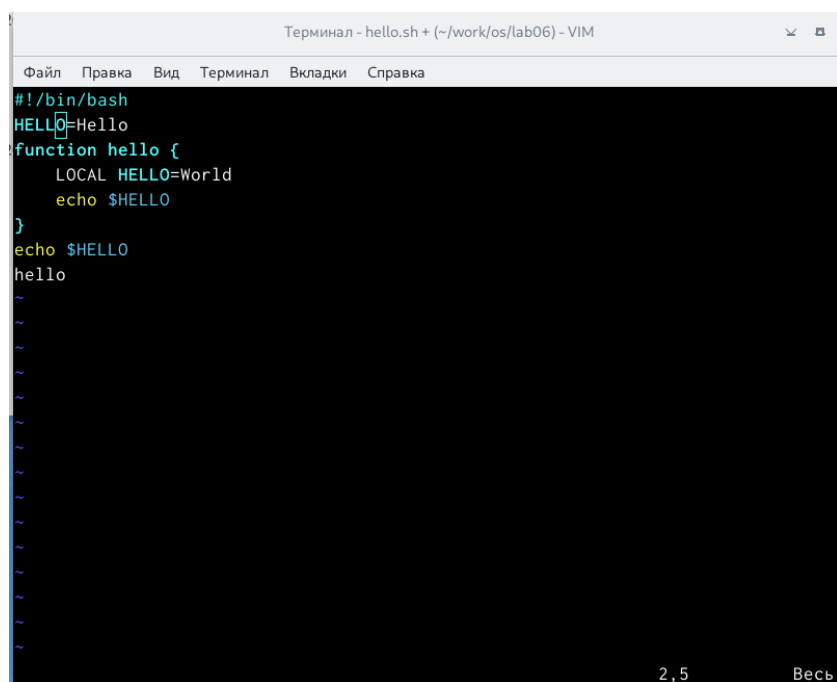


Рис. 4.10: Командный режим

11. Установил курсор на четвёртую строку и стёр слово LOCAL при помощи комбинаций клавиш “d” и “w”. (рис. [4.11])

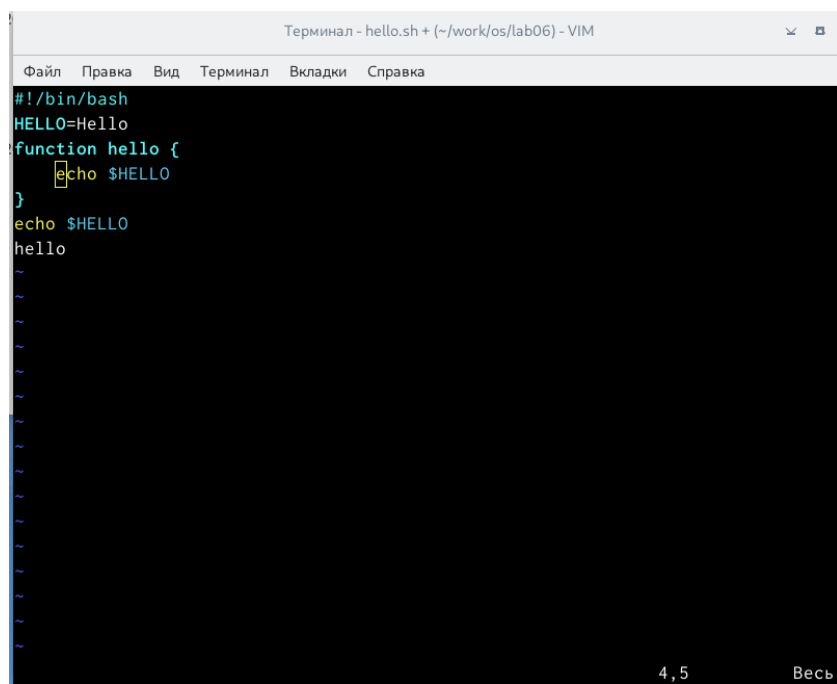


Рис. 4.11: Стирание слова

12. Перешёл в режим вставки и набрал “local”. (рис. [4.12])

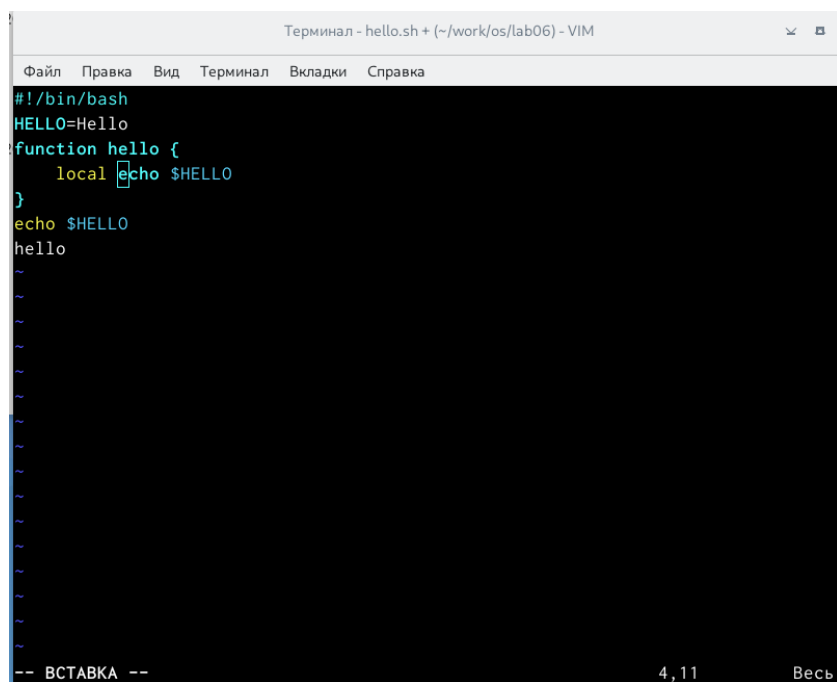


Рис. 4.12: Вставка слова

13. Нажал “esc” для возвращения в командный режим. (рис. [4.13])

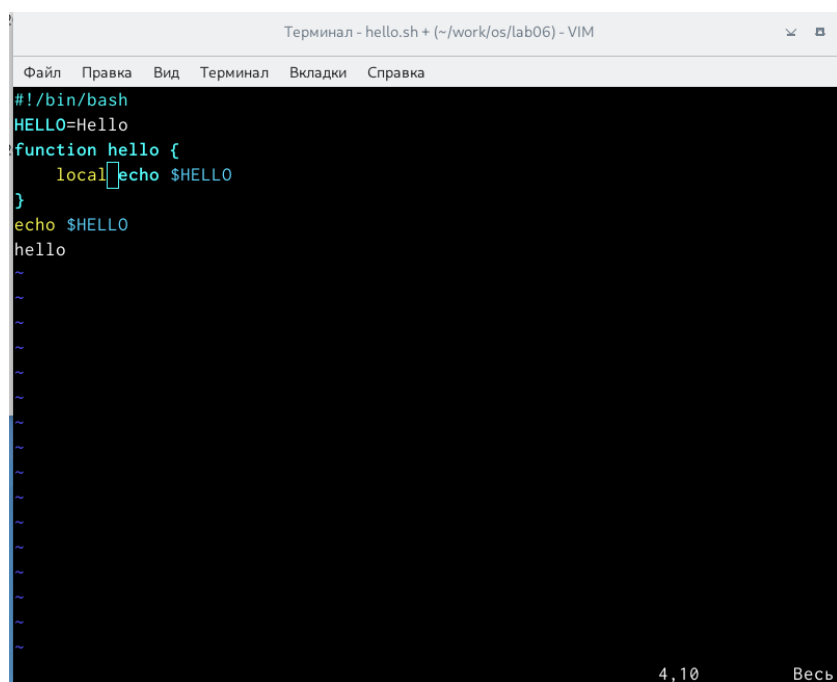


Рис. 4.13: Командный режим

14. Установил курсор на последней строке и вставил после неё строку. (рис. [4.14])

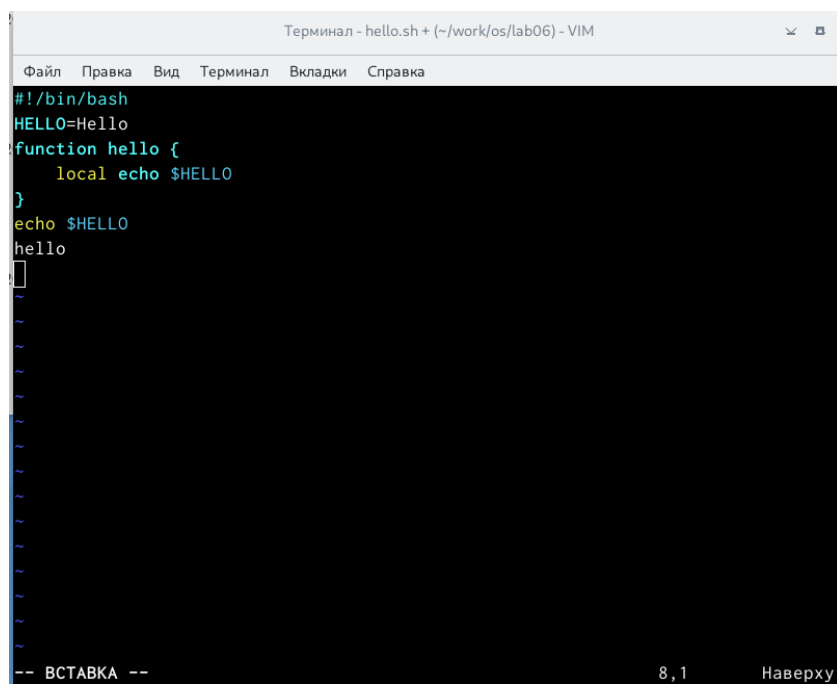


Рис. 4.14: Вставка строки

15. Набрал на месте вставленной строки текст “echo: \$HELLO”. (рис. [4.15])

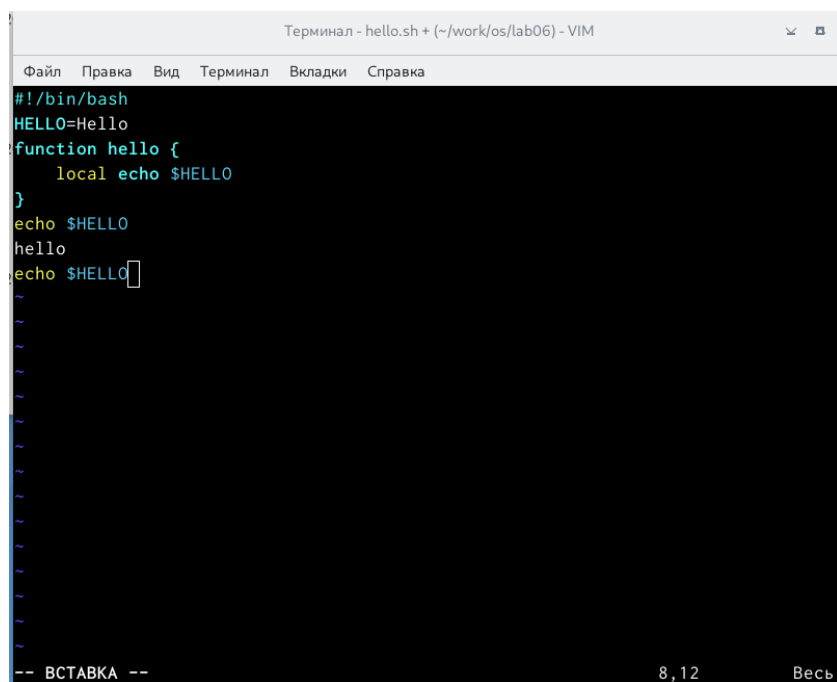


Рис. 4.15: Набор текста

16. Нажал “esc” для возвращения в командный режим. (рис. [4.16])

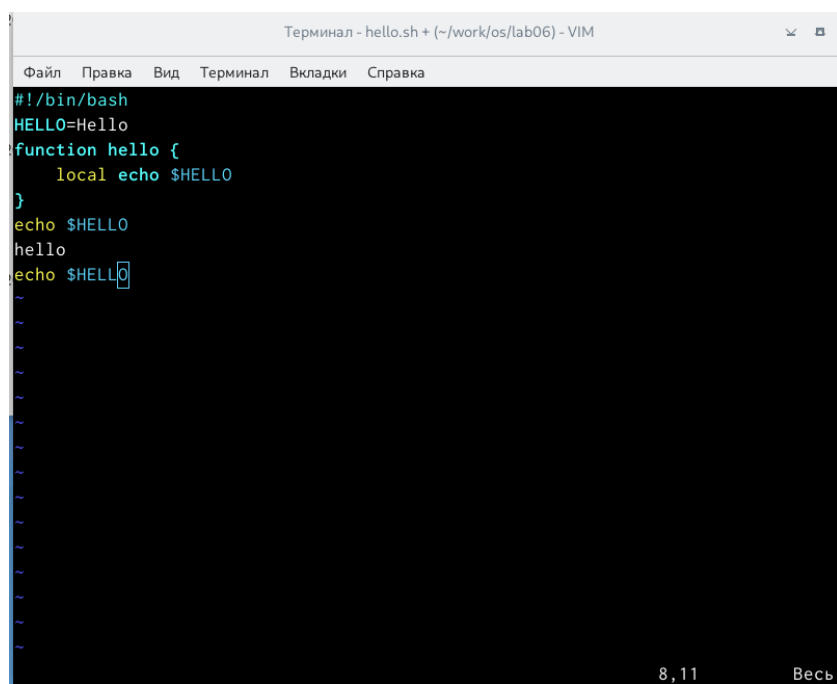
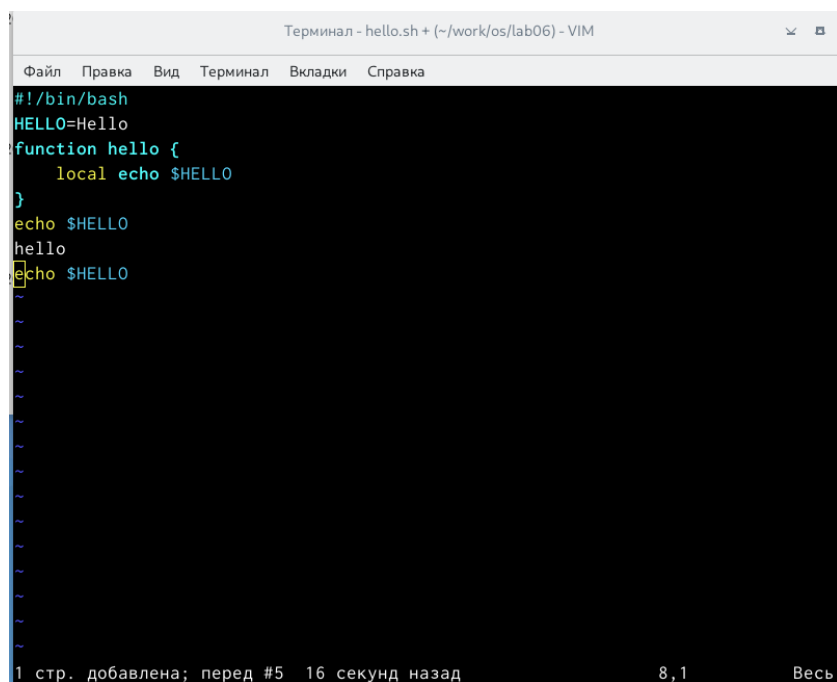


Рис. 4.16: Командный режим



```
Терминал - hello.sh + (~/.work/os/lab06) - VIM
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
1 стр. добавлена; перед #5 16 секунд назад      8,1      Весь
```

Рис. 4.18: Отмена последнего изменения

19. Нажал “w” и “q”, далее нажал клавишу “enter” для сохранения текста и завершения работы. (рис. [4.19])

- «\$» – переход в конец строки;
- «G» – переход в конец файла;
- n«G» – переход на строку с номером n.

4.) 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.

5.) Чтобы из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «1» «G» («G»).

6.) 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.

2. Вставка строки

- «o» – вставить строку под курсором;
- «O» – вставить строку над курсором.

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.

4. Отмена и повтор произведённых изменений

- «u» – отменить последнее изменение;
- «.» – повторить последнее изменение.

5. Копирование текста в буфер

- «Y» – скопировать строку в буфер;
- n «Y» – скопировать n строк в буфер;
- «y» «w» – скопировать слово в буфер.

6. Вставка текста из буфера

- «p» – вставить текст из буфера после курсора;
- «P» – вставить текст из буфера перед курсором.

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. Поиск текста

- «/» текст – произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст;

- «?» текст – произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст.

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.

7). Чтобы отменить по одному предыдущему действию последовательно, необходимо нажать «u». Чтобы отменить все изменения, произведённые со времени последней записи, нужно нажать «:» «e» «!».

8). Команды редактирования в режиме командной строки

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.

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;
- «:» «e» «!» – вернуться в командный режим, отменив все изменения, произведённые со времени последней записи.

3. 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.

9.) Чтобы определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка, нужно в командном режиме находясь на нужной строке нажать «\$» и посмотреть на число после запятой в правом нижнем углу экрана.

10.) Опции редактора vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set (в режиме командной строки). Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no. Чтобы просмотреть опции редактора vi, необходимо нажать «:» set all. Нажав «:» help “название_опции”, можно узнать назначение конкретной опции.

11.) В режиме командной строки внизу редактора присутствует «:», в режиме ввода – «-ВСТАВКА -», в командном режиме внизу ничего нет.

5 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я получил практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.