

Отчет по лабораторной работе 10

Текстовый редактор emacs

Шалыгин Георгий Эдуардович, НФИбд-02-20

Содержание

1	Цель работы	4
2	Техническое обеспечение:	5
3	Условные обозначения и термины:	6
4	Теоретическое введение:	7
5	Выполнение лабораторной работы	9
6	Выводы	21
7	Библиография	22

List of Figures

5.1	emacs	9
5.2	Файл в emacs	10
5.3	Вырезание строки	11
5.4	Вставка в конец	12
5.5	Выделение текста	12
5.6	Вставка и копирование строк	13
5.7	Удаление строки	14
5.8	Отмена команды	14
5.9	Список буферов	15
5.10	Изменение буфера	16
5.11	Переключение буфера с помощью клавиш	17
5.12	Разделение фреймов	18
5.13	Разделение фреймов	19
5.14	Разделение фреймов	20

1 Цель работы

Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором Emacs.

Объект исследования: редактор Emacs.

Предмет исследования: возможность для редактирования файлов в Emacs.

2 Техническое обеспечение:

- Характеристики техники: AMD Ryzen 5 3500U 2.1 GHz, 8 GB оперативной памяти, 50 GB свободного места на жёстком диске;
- ОС Windows 10 Home
- Git 2.31.1
- Google Chrome 91.0.4472.19
- VirtualBox 2.0
- CentOS 7

3 Условные обозначения и термины:

Текстовым редактором(text editor) называют программу, которая предназначена для редактирования (составления и изменения) файлов, содержащих только текст. [1]

Буфер — объект, представляющий какой-либо текст.

Фрейм соответствует окну в обычном понимании этого слова. Каждый фрейм содержит область вывода и одно или несколько окон Emacs.

Окно — прямоугольная область фрейма, отображающая один из буферов.

Область вывода — одна или несколько строк внизу фрейма, в которой Emacs выводит различные сообщения, а также запрашивает подтверждения и дополнительную информацию от пользователя.

Минибуфер используется для ввода дополнительной информации и всегда отображается в области вывода.

Точка вставки — место вставки (удаления) данных в буфере. [3]

4 Теоретическое введение:

4.0.0.0.1 Запуск редактора Emacs . Для запуска Emacs необходимо в командной строке набрать emacs.

Многие рутинные операции в Emacs удобнее производить с помощью клавиатуры, а не графического меню. Наиболее часто в командах Emacs используются сочетания с клавишами Ctrl и Meta (в обозначениях Emacs: C- и M-; клавиша Shift в Emacs обозначается как S-). Так как на клавиатуре для IBM PC совместимых ПК клавиши Meta нет, то вместо неё можно использовать Alt или Esc . Для доступа к системе меню используйте клавишу F10 .

4.0.0.0.2 Команды перемещения курсора в буфере Emacs

- C-p переместиться вверх на одну строку
- C-n переместиться вниз на одну строку
- C-f переместиться вперёд на один символ
- C-b переместиться назад на один символ
- C-a переместиться в начало строки
- C-e переместиться в конец строки
- C-v переместиться вниз на одну страницу
- M-v переместиться вверх на одну страницу
- M-f переместиться вперёд на одно слово
- M-b переместиться назад на одно слово
- M-< переместиться в начало буфера
- M-> переместиться в конец буфера

- C-g закончить текущую операцию

4.0.0.0.3 Команды для работы с текстом

- C-d Удалить символ перед текущим положением курсора
- M-d Удалить следующее за текущим положением курсора слово
- C-k Удалить текст от текущего положения курсора до конца строки
- M-k Удалить текст от текущего положения курсора до конца предложения
- M- Удалить все пробелы и знаки табуляции вокруг текущего положения курсора
- C-q Вставить символ, соответствующий нажатой клавише или сочетанию
- M-q Выровнять текст в текущем параграфе буфера

4.0.0.0.4 Команды для поиска и замены в Emacs

- C-s текст поиска Поиск текста в прямом направлении
- C-r текст поиска Поиск текста в обратном направлении
- M-% Поиск текста и его замена с запросом (что на что заменить)

4.0.0.0.5 Прочие комбинации клавиш, используемые в Emacs

- C- Переключить язык
- M-x command Выполнить команду Emacs с именем command
- C-x и Отменить последнюю операцию[2, 3]

5 Выполнение лабораторной работы

1. Выполним примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы

1. Откроем emacs. (рис. 5.1)

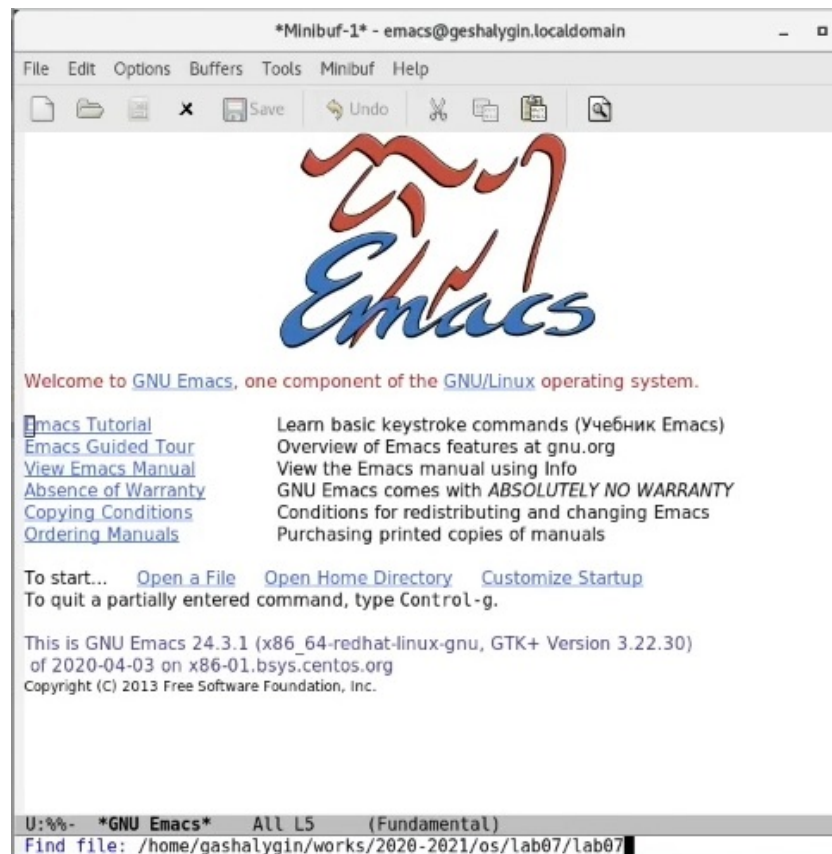


Figure 5.1: emacs

2. Создадим файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f) (рис. 5.2). Наберем текст ниже. Сохраним файл с помощью комбинации Ctrl-x

Ctrl-s (C-x C-s).

```
#!/bin/bash
```

```
HELL=Hello
```

```
function hello {
```

```
    LOCAL HELLO=World
```

```
    echo $HELLO
```

```
}
```

```
echo $HELLO
```

```
hello
```

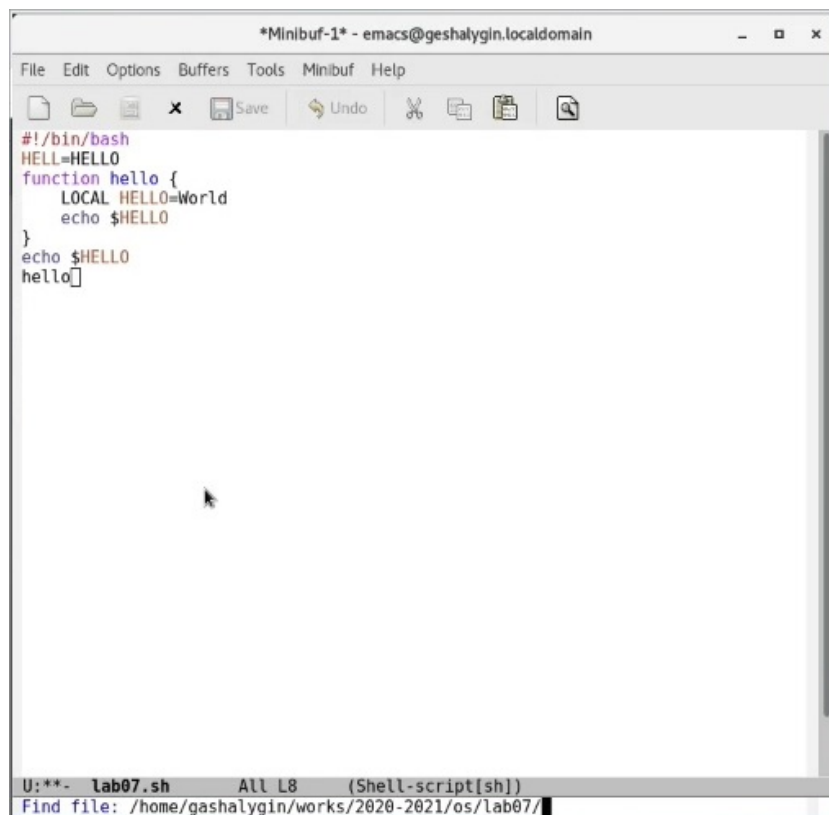


Figure 5.2: Файл в emacs

3. Вырежем одной командой целую строку (C-k). (рис. 5.3).

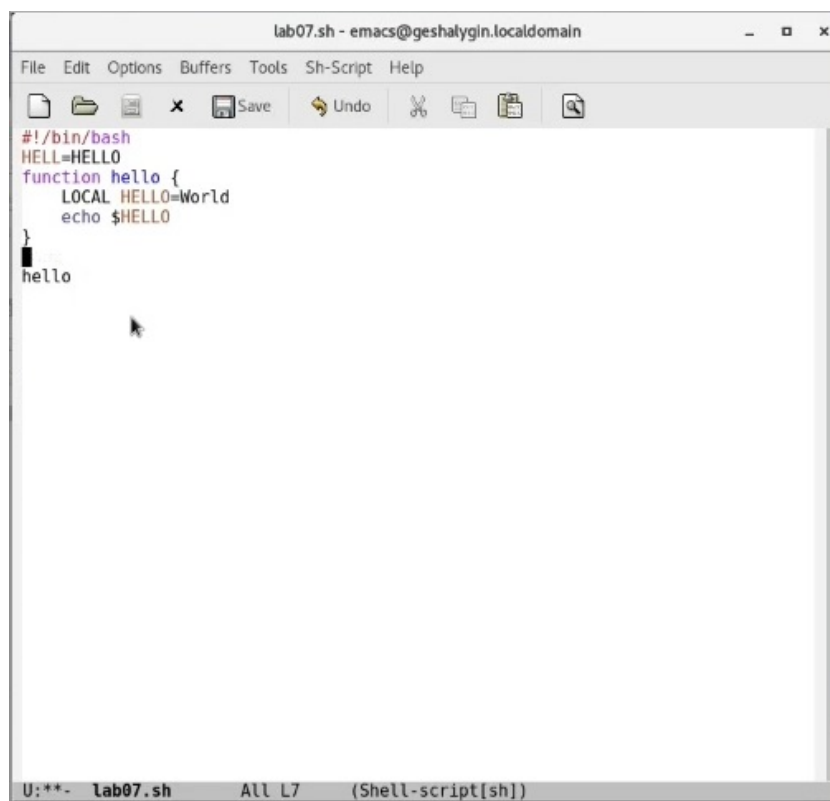
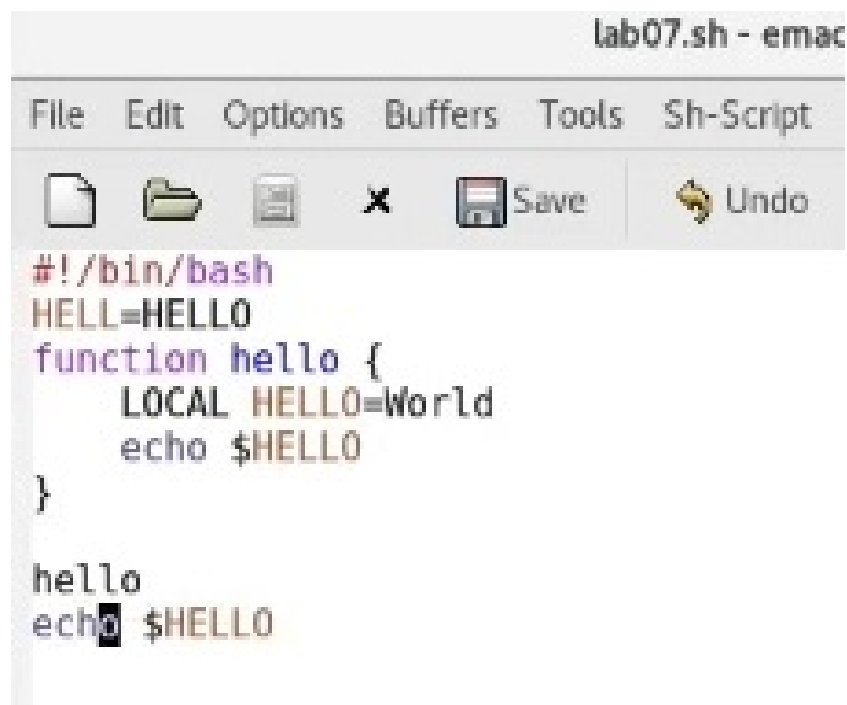


Figure 5.3: Вырезание строки

4. Вставить эту строку в конец файла (С-у). (рис. 5.4)



The screenshot shows the Emacs editor window titled "lab07.sh - emacs". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", and "Sh-Script". The toolbar contains icons for file operations and "Save" and "Undo" buttons. The script content is as follows:

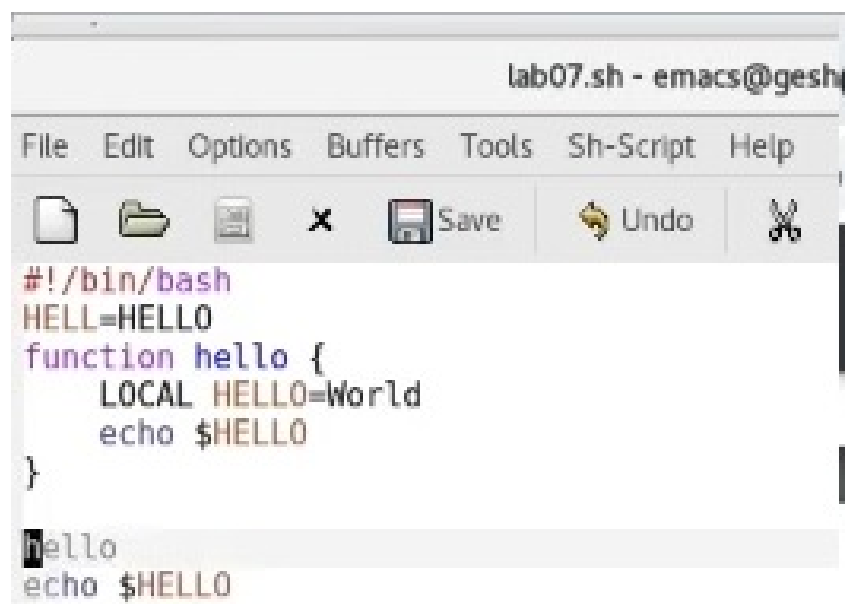
```
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}

hello
echo $HELLO
```

The cursor is positioned at the end of the last line, "echo \$HELLO".

Figure 5.4: Вставка в конец

5. Выделить область текста (C-space). (рис. 5.5)

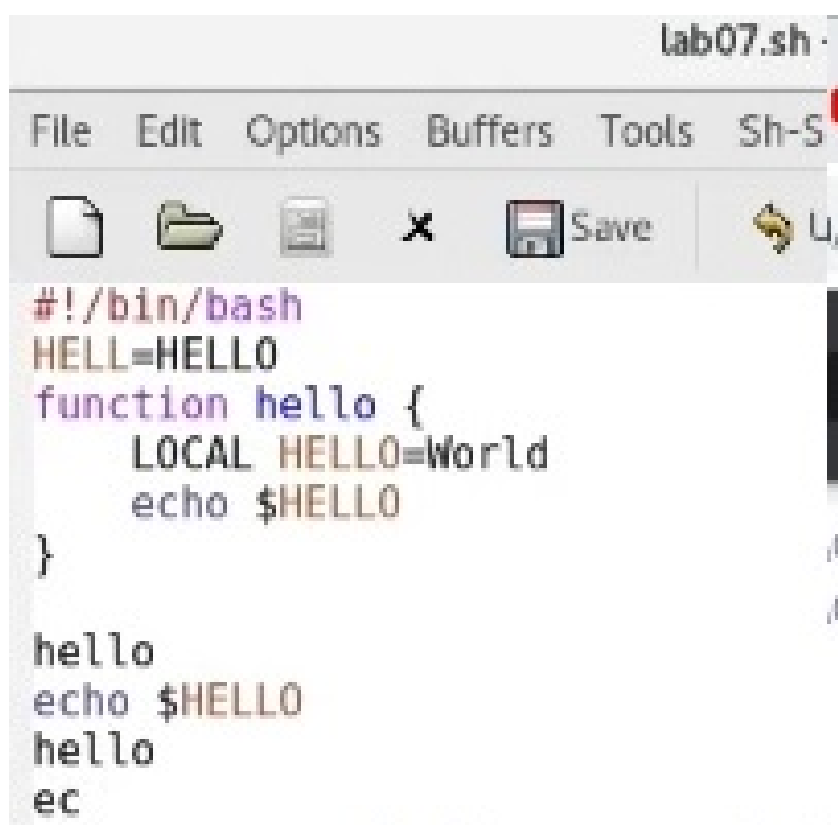


The screenshot shows the Emacs editor window titled "lab07.sh - emacs@geshy". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar includes icons for file operations, "Save", "Undo", and a scissors icon. The script content is the same as in Figure 5.4. The text "hello" on the line before the last is highlighted with a light gray background, indicating it is selected.

Figure 5.5: Выделение текста

6. Скопируем область в буфер обмена (M-w). Вставим область в конец файла.

(рис. 5.6)



```
lab07.sh
File Edit Options Buffers Tools Sh-S
[Icons: File, Folder, Print, Close, Save, Undo]
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELL
}

hello
echo $HELL
hello
ec
```

Figure 5.6: Вставка и копирование строк

7. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w). (рис. 5.7)

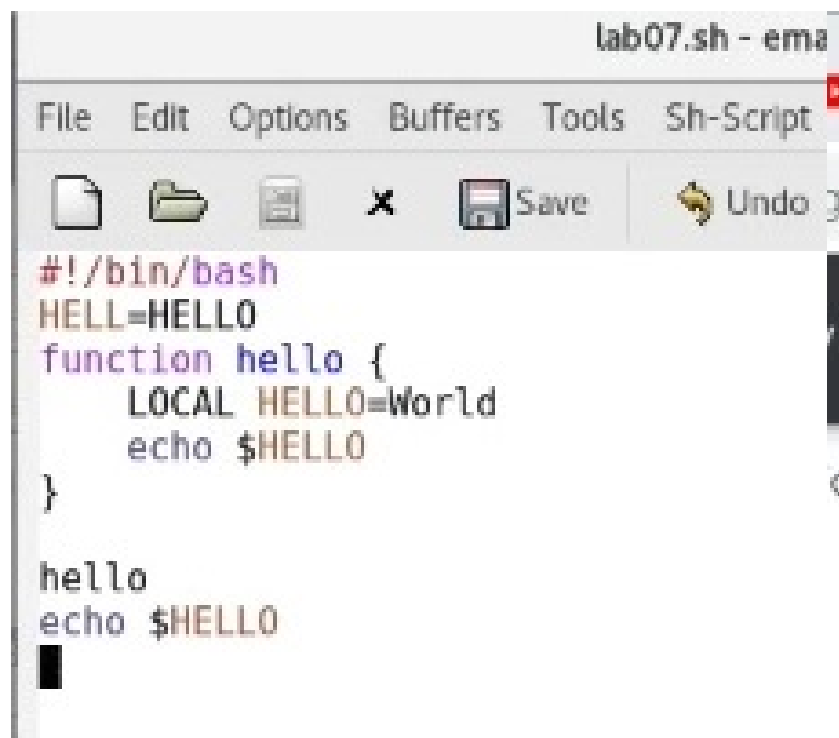


Figure 5.7: Удаление строки

8. Отмените последнее действие (C-/). (рис. 5.8)

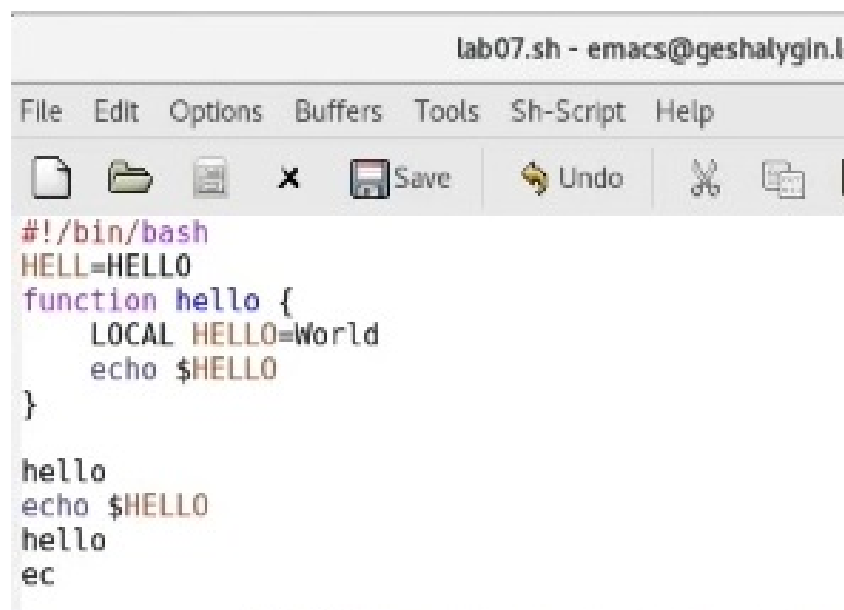


Figure 5.8: Отмена команды

9. Научимся использовать команды по перемещению курсора: 6.1 Переместите курсор в начало строки (C-a). 6.2. Переместите курсор в конец строки (C-e). 6.3. Переместите курсор в начало буфера (M-<). 6.4. Переместите курсор в конец буфера (M->).

Выведем список активных буферов на экран (C-x C-b). (рис. 5.9)

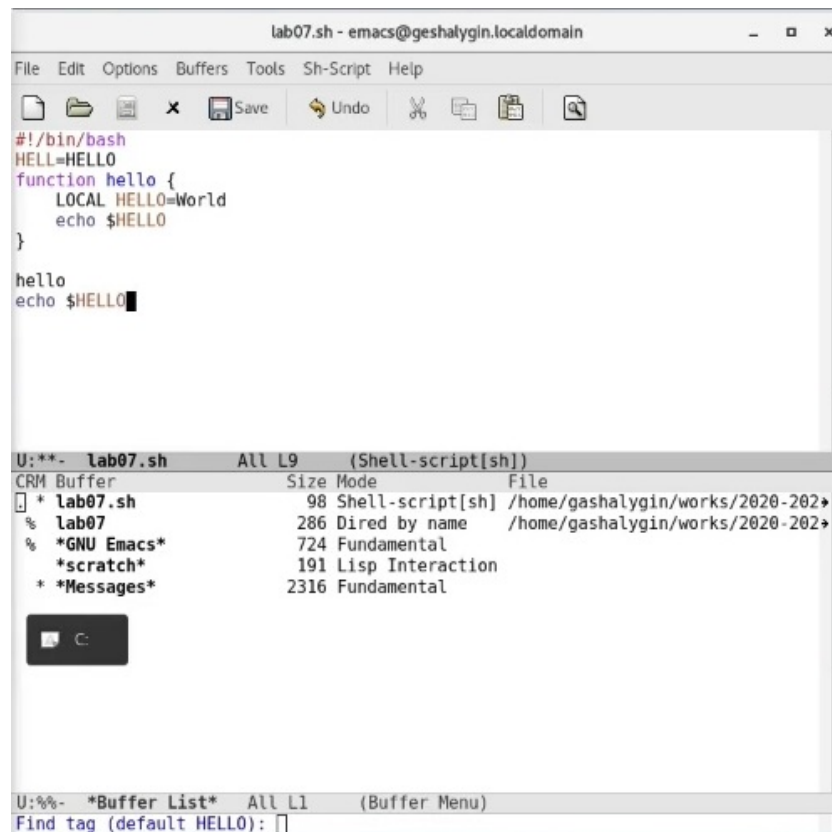


Figure 5.9: Список буферов

10. Переместимся во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключимся на другой буфер. (рис. 5.10)

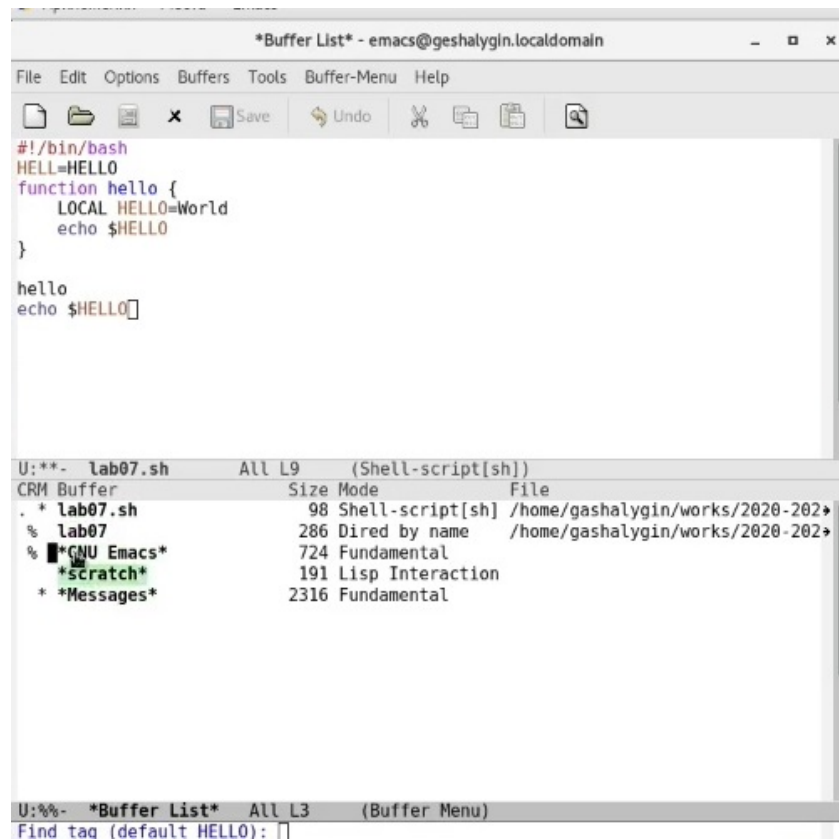


Figure 5.10: Изменение буфера

11. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b). (рис. 5.11)



Figure 5.11: Переключение буфера с помощью клавиш

12. Поделите фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2). (рис. 5.12)

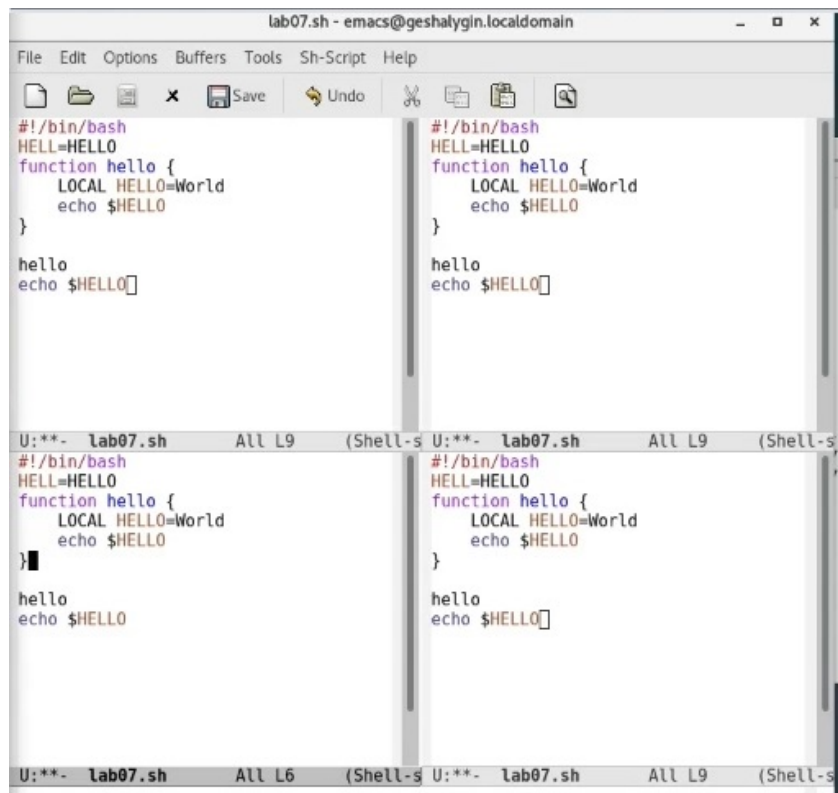


Figure 5.12: Разделение фреймов

13. Переключимся в режим поиска (C-s) и найдем несколько слов, присутствующих в тексте.

Переключение между результатами поиска: C-s.

Выход из режима поиска: C-g (рис. 5.13)

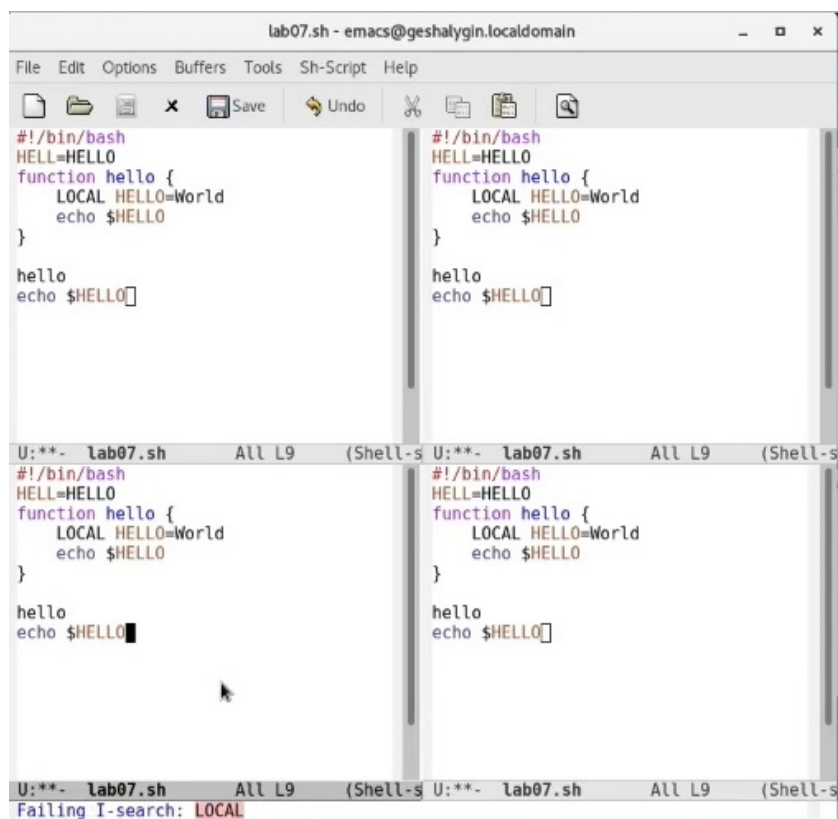


Figure 5.13: Разделение фреймов

14. Перейдем в другой режим поиска, нажав M-s o. В обычном режиме поиск выделяет цветом слова в тексте, здесь - список совпадений в окне ниже. (рис. 5.14)

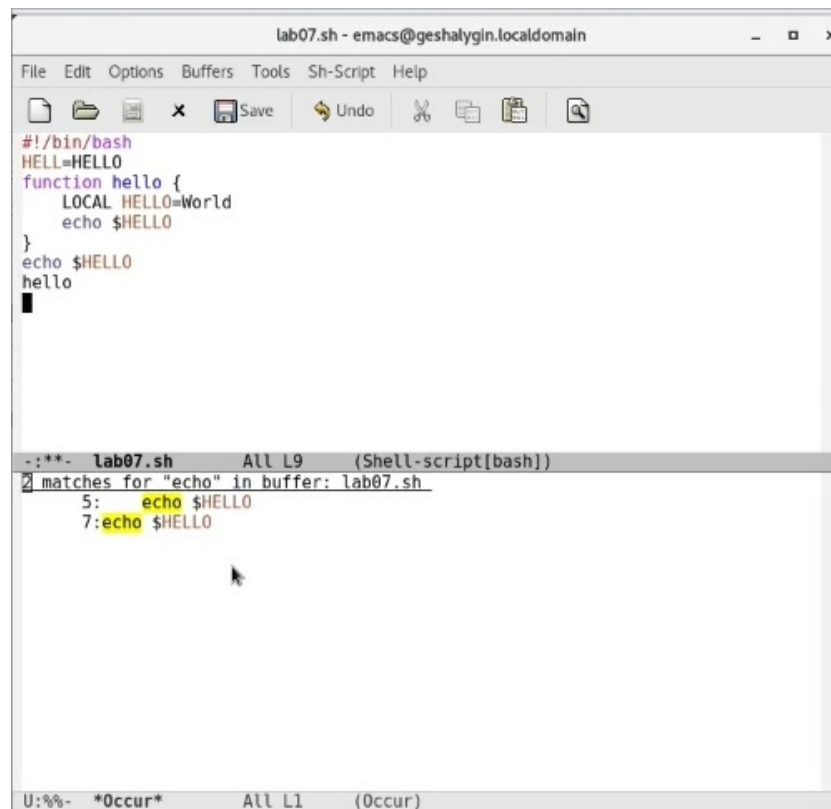


Figure 5.14: Разделение фреймов

6 Выводы

В процессе работы над лабораторной работы были получены навыки работы с редактором etacs и освоены команды для редактирования файлов и навигации по ним.

7 Библиография

1. <https://docs.altlinux.org/ru-RU/archive/2.3/html-single/junior/alt-docs-extras-linuxnovice/ch02s10.html>
2. <https://habr.com/ru/post/190790/>
3. Д.С. Кулябов, А.В. Королькова / Администрирование локальных систем. Лабораторные работы. — М.: Российский университет дружбы народов, 2017. — 119 с.