

Лабораторная работа №9

Текстовый редактор emacs

Бекназарова Виктория Тиграновна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Контрольные вопросы	20
4	Выводы	22

Список иллюстраций

2.1	Команда в терминале	6
2.2	Emacs	7
2.3	Файл	8
2.4	Набранный текст	8
2.5	Сохраняем файл	9
2.6	Команда C-k	9
2.7	Команда C-y	10
2.8	Команда C-space	10
2.9	Команда M-w	11
2.10	Вставляем область в конец файла	11
2.11	Команда C-w	12
2.12	Команда C-/	12
2.13	Команда C-a	13
2.14	Команда C-e	13
2.15	Команда M-<	14
2.16	Команда C-x C-b	15
2.17	Команда C-x	15
2.18	Команда C-x 0	16
2.19	Команда C-x b	17
2.20	Команда C-x 3 C-x 2	18
2.21	Режим поиска	19


Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

1. Открываем emacs (рис. 2.1).(рис. 2.2).



```
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $ emacs  
vtbeknazarova@dk4n68 ~ $
```

Рис. 2.1: Команда в терминале

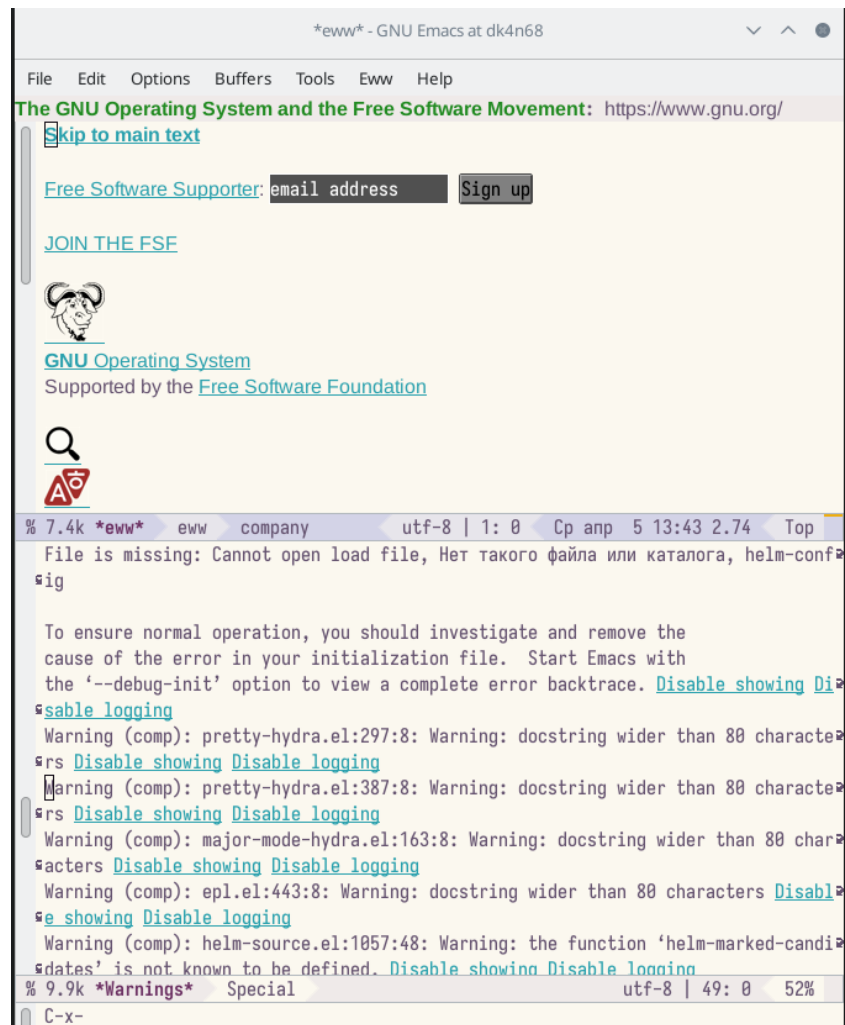


Рис. 2.2: Emacs

2. Создаем файл lab09.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f). (рис. 2.3)

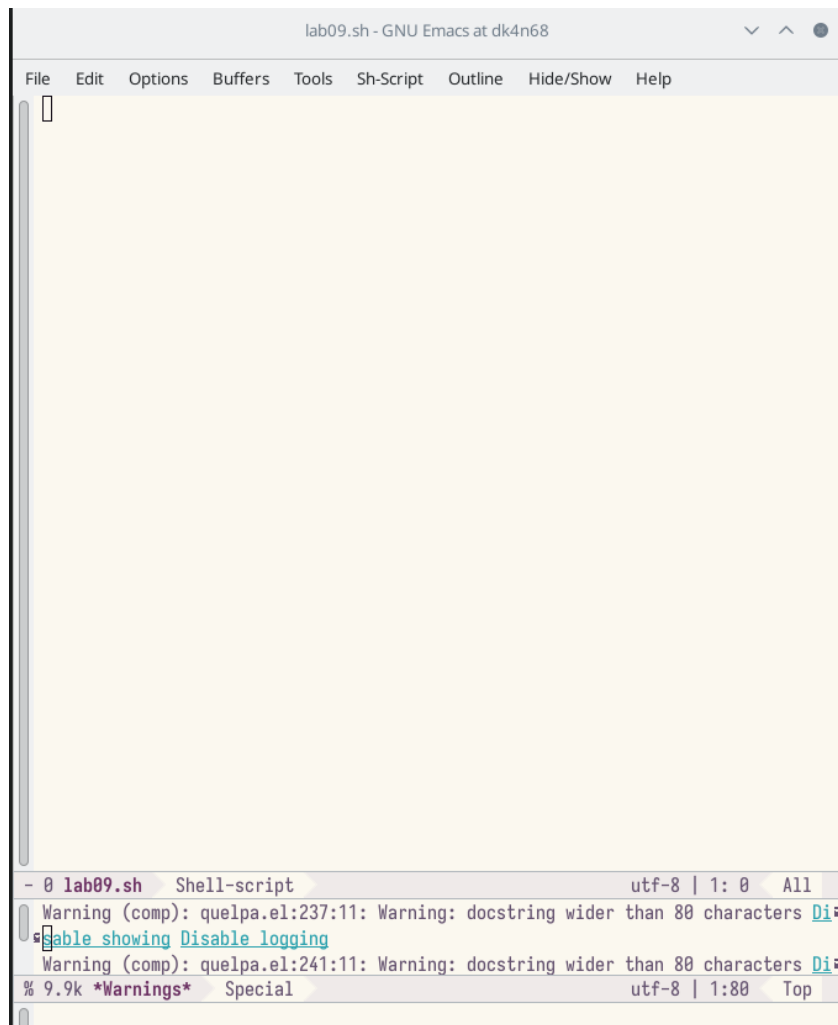


Рис. 2.3: Файл

3. Набираем текст (рис. 2.4)

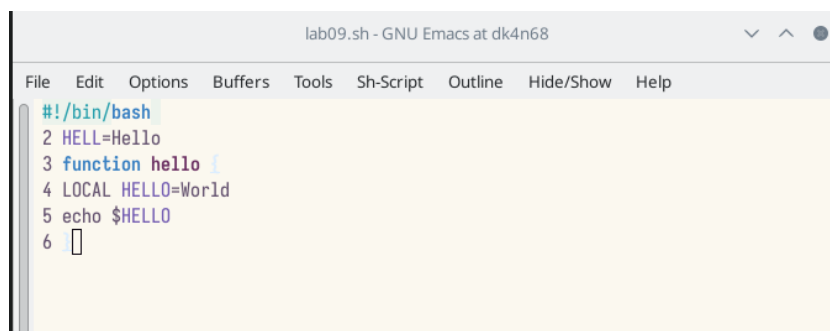
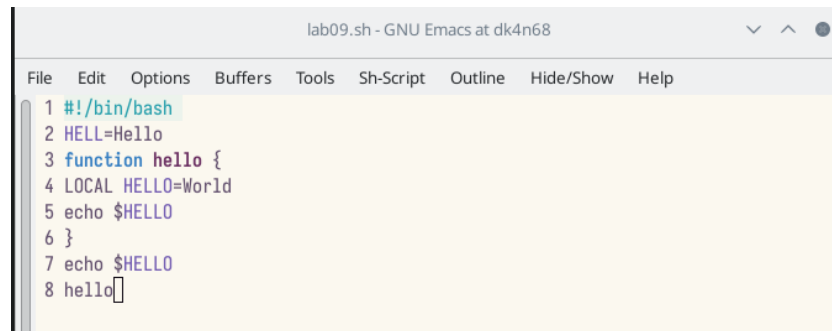


Рис. 2.4: Набранный текст

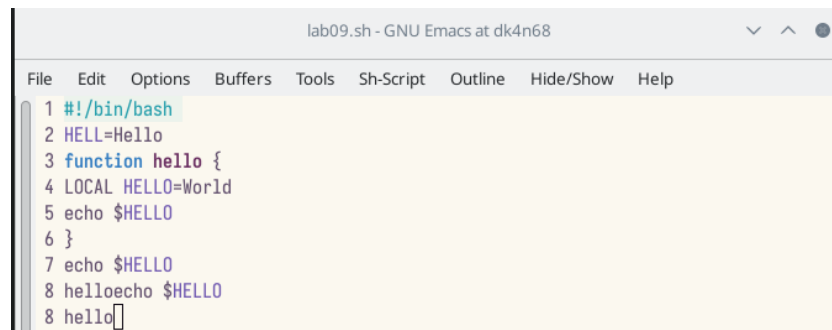
4. Сохраняем файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s). (рис. 2.5)



```
lab09.sh - GNU Emacs at dk4n68
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Outline Hide/Show Help
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
```

Рис. 2.5: Сохраняем файл

5. Проделываем с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш. Вырезаем одной командой целую строку (C-k). Вставляем эту строку в конец файла (C-y). Выделяем область текста (C-space). Копируем область в буфер обмена (M-w). Вставляем область в конец файла. Вновь выделяем эту область и на этот раз вырезать её (C-w). Отменяем последнее действие (C-/). (рис. 2.6) (рис. 2.7) (рис. 2.8) (рис. 2.9) (рис. 2.10) (рис. 2.11) (рис. 2.12)



```
lab09.sh - GNU Emacs at dk4n68
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Outline Hide/Show Help
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 helloecho $HELLO
8 hello
```

Рис. 2.6: Команда C-k

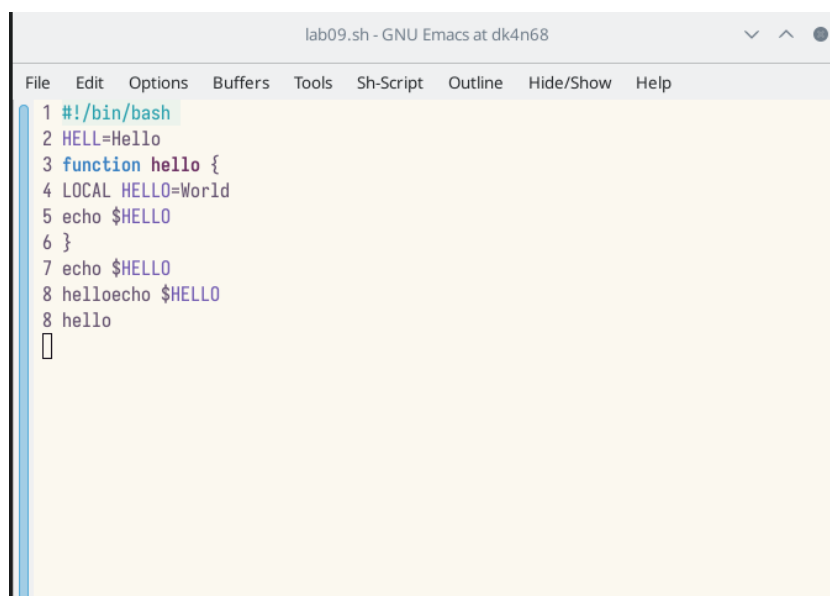


The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab09.sh - GNU Emacs at dk4n68". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, Outline, Hide/Show, and Help. The script content is as follows:

```
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 helloecho $HELLO
8 hello
```

The cursor is positioned at the end of the second line, after "HELL=Hello".

Рис. 2.7: Команда C-y



The screenshot shows the same GNU Emacs editor window. The script content is identical to Figure 2.7. The cursor is now at the end of the script, after the final "hello" command on line 8.

Рис. 2.8: Команда C-space

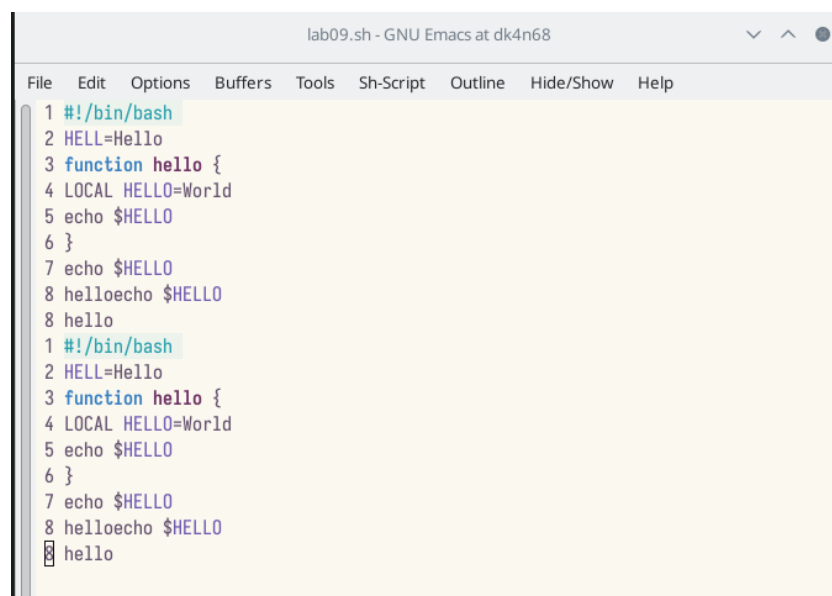


The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab09.sh - GNU Emacs at dk4n68". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, Outline, Hide/Show, and Help. The script content is as follows:

```
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 helloecho $HELLO
8 hello
9 #!/bin/bash
10 HELL=Hello
11 function hello {
12   LOCAL HELLO=World
13   echo $HELLO
14 }
15 echo $HELLO
16 helloecho $HELLO
16 hello
```

The second block of code, starting from line 9, is highlighted in light blue, indicating it is selected.

Рис. 2.9: Команда M-w



The screenshot shows the GNU Emacs editor window with the same script as in the previous image. The duplicate block of code is now at the end of the file, starting from line 11:

```
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 helloecho $HELLO
8 hello
9 #!/bin/bash
10 HELL=Hello
11 function hello {
12   LOCAL HELLO=World
13   echo $HELLO
14 }
15 echo $HELLO
16 helloecho $HELLO
16 hello
```

The duplicate block, from line 11 to line 16, is highlighted in light blue.

Рис. 2.10: Вставляем область в конец файла



The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled 'lab09.sh - GNU Emacs at dk4n68'. The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, Outline, Hide/Show, and Help. The script content is as follows:

```
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 helloecho $HELLO
8 hello
```

The cursor is positioned at the end of the last line, '8 hello'.

Рис. 2.11: Команда C-w



The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled 'lab09.sh - GNU Emacs at dk4n68'. The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, Isearch, Outline, Hide/Show, and Help. The script content is identical to the previous image:

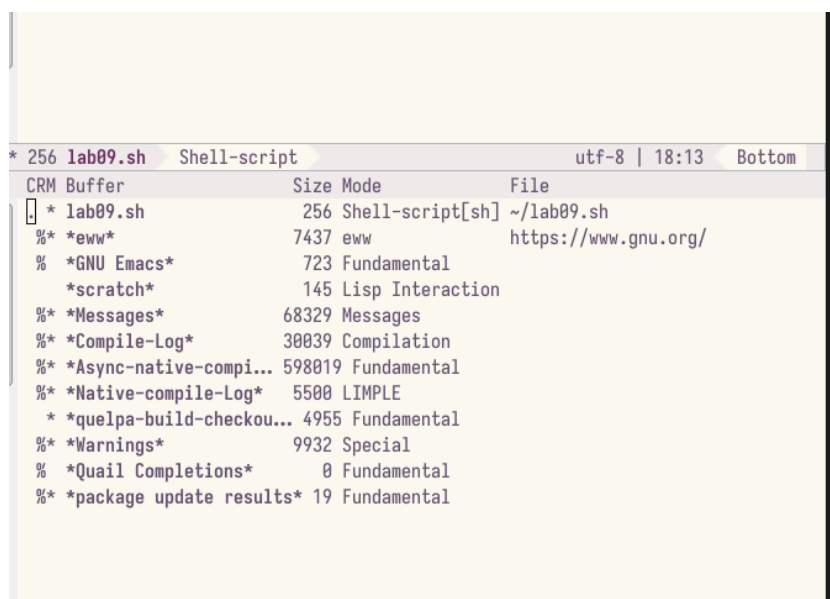
```
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 helloecho $HELLO
8 hello
```

The cursor is positioned at the end of the last line, '8 hello'.

Рис. 2.12: Команда C-/

6. Научимся использовать команды по перемещению курсора. Перемещаем курсор в начало строки (C-a). Перемещаем курсор в конец строки (C-e). Перемещаем курсор в начало буфера (M-<). Перемещаем курсор в конец

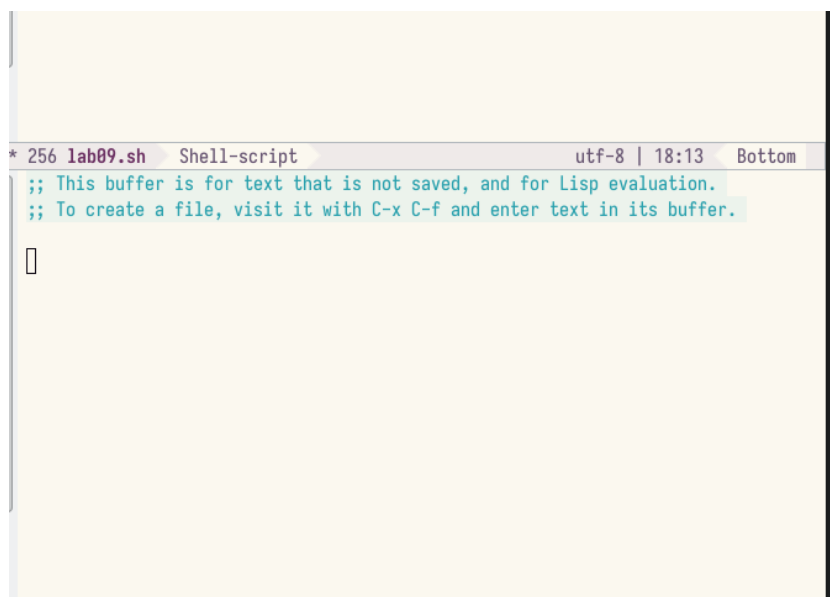
буфера (M->). (рис. 2.13) (рис. 2.14) (рис. 2.15)



The screenshot shows the Emacs buffer list window. At the top, it says '* 256 lab09.sh Shell-script utf-8 | 18:13 Bottom'. Below this is a table with columns: CRM Buffer, Size, Mode, and File. The table lists several buffers and their details.

CRM Buffer	Size	Mode	File
* lab09.sh	256	Shell-script[sh]	~/lab09.sh
%* *eww*	7437	eww	https://www.gnu.org/
% *GNU Emacs*	723	Fundamental	
%* *scratch*	145	Lisp Interaction	
%* *Messages*	68329	Messages	
%* *Compile-Log*	30039	Compilation	
%* *Async-native-compi...	598019	Fundamental	
%* *Native-compile-Log*	5500	LIMPLE	
%* *quelpa-build-checkou...	4955	Fundamental	
%* *Warnings*	9932	Special	
%* *Quail Completions*	0	Fundamental	
%* *package update results*	19	Fundamental	

Рис. 2.13: Команда C-a



The screenshot shows the Emacs buffer list window. At the top, it says '* 256 lab09.sh Shell-script utf-8 | 18:13 Bottom'. Below this, the text ';; This buffer is for text that is not saved, and for Lisp evaluation.' and ';; To create a file, visit it with C-x C-f and enter text in its buffer.' is displayed. A cursor is visible at the bottom of the list.

Рис. 2.14: Команда C-e



```
lab09.sh - GNU Emacs at dk4n68
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Outline Hide/Show Help
1 #!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4 LOCAL HELLO=World
5 echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 helloecho $HELLO.
8 hello
```

Рис. 2.15: Команда M-<

7. Управление буферами. Выводим список активных буферов на экран (C-x C-b). Перемещаем во вновь открытое окно (C-x o) со списком открытых буферов и переключаемся на другой буфер. Закрываем это окно (C-x 0). Теперь вновь переключаемся между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b). (рис. 2.16) (рис. 2.17) (рис. 2.18) (рис. 2.19)



```
lab09.sh - GNU Emacs at dk4n68
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Outline Hide/Show Help
1 #!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 helloecho $HELLO.
8 hello
```

* 256 lab09.sh Shell-script utf-8 | 18:13 Bottom

CRM Buffer	Size	Mode	File

Рис. 2.16: Команда C-x C-b



```
*Buffer List* - GNU Emacs at dk4n68
File Edit Options Buffers Tools Buffer-Menu Help
CRM Buffer Size Mode File
* lab09.sh 256 Shell-script[sh] ~/lab09.sh
* *scratch* 145 Lisp Interaction
%* *eww* 7437 eww https://www.gnu.org/
% *GNU Emacs* 723 Fundamental
%* *Messages* 68284 Messages
%* *Compile-Log* 30039 Compilation
%* *Async-native-compi... 598019 Fundamental
%* *Native-compile-Log* 5500 LIMPLE
% *quelpa-build-checkou... 4955 Fundamental
%* *Warnings* 9932 Special
%* *package update resul... 19 Fundamental
% *Quail Completions* 0 Fundamental
```

Рис. 2.17: Команда C-x

```
% 7.4k *eww* eww utf-8 | 1: 0 Top
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 helloecho $HELLO.
8 hello

* 256 lab09.sh Bottom
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
```

Рис. 2.18: Команда C-x 0

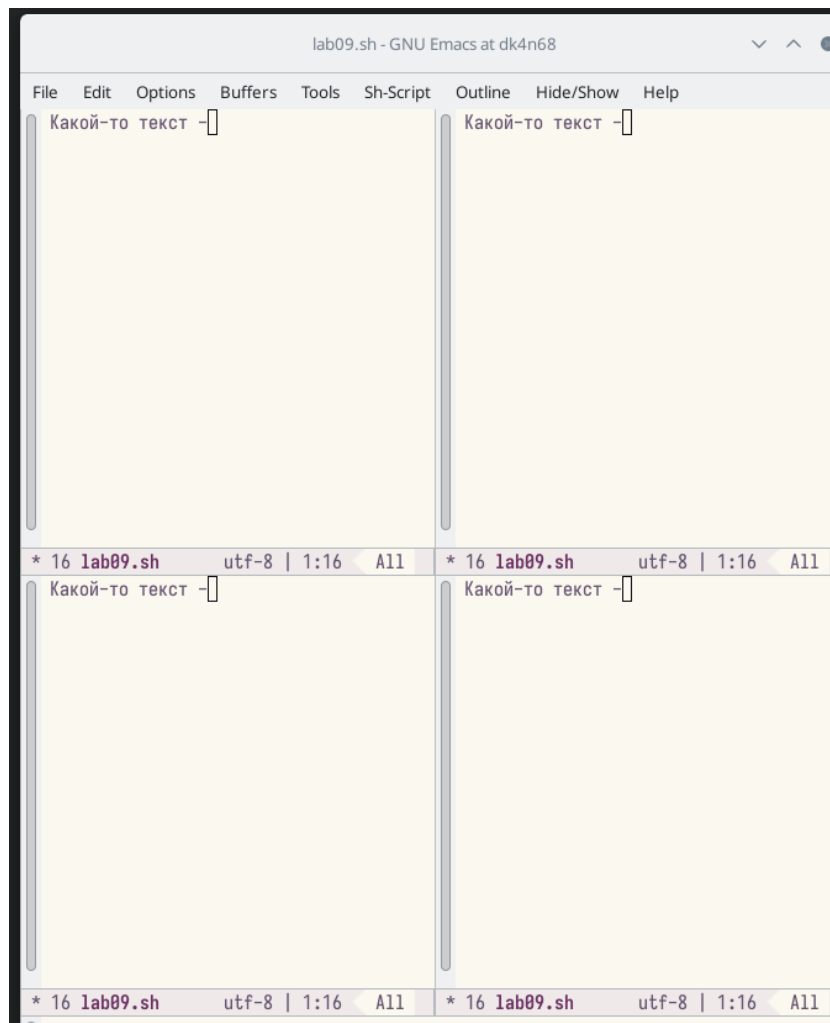


Рис. 2.19: Команда C-x b

8. Управление окнами. Поделим фрейм на 4 части: разделим фрейм на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2). В каждом из четырёх созданных окон откроем новый буфер (файл) и введем несколько строк текста. (рис. 2.20)



Рис. 2.20: Команда C-x 3 C-x 2

9. Режим поиска. Переключимся в режим поиска (C-s) и найдем несколько слов, присутствующих в тексте. Переключаемся между результатами поиска, нажимая C-s. Выйдем из режима поиска, нажав C-g. Перейдем в режим поиска и замены (M-%), введем текст, который следует найти и заменить, нажимаем Enter, затем вводим текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажимаем ! для подтверждения замены. Пробуем другой режим поиска, нажав M-s. От обычного режима отличается тем, что находит не фрагмент текста, а файл. (рис. 2.21)

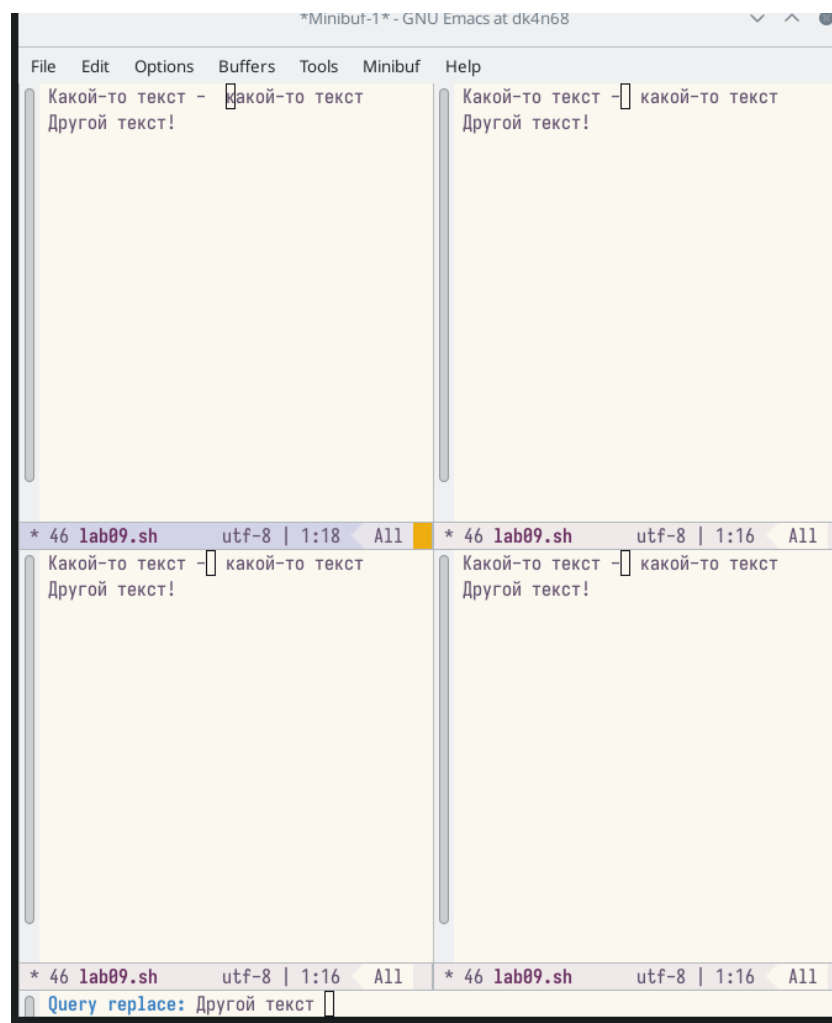


Рис. 2.21: Режим поиска

3 Контрольные вопросы

1. Кратко охарактеризуйте редактор emacs. Ответ: Emacs представляет собой мощный экраный редактор текста, написанный на языке высокого уровня Lisp.
2. Какие особенности данного редактора могут сделать его сложным для освоения новичком? Ответ: Сложным освоение данной программы для новичка может сделать незнание комбинации клавиш или английского.
3. Своими словами опишите, что такое буфер и окно в терминологии emacs'а
Ответ: Моими словами буфер это динамическая память, а окно- то, что мы видим
4. Можно ли открыть больше 10 буферов в одном окне? Ответ: Можно если нет ограничений на систему.
5. Какие буферы создаются по умолчанию при запуске emacs? Ответ: Буферы, которые открываются по умолчанию: GNU Emacs, scratch, Messages, Quail Completions
6. Какие клавиши вы нажмёте, чтобы ввести следующую комбинацию C-c | и C-c C-|? Ответ: Ctrl+c, Shift+ и Ctrl+c Ctrl+
7. . Как поделить текущее окно на две части? Ответ: Нажать C-x 3, или C-x 2.
8. В каком файле хранятся настройки редактора emacs? Ответ: Настройки хранятся в файле ~/.emacs.

9. Какую функцию выполняет клавиша Backspace и можно ли её переназначить? Ответ: Перемещение курсора
10. Какой редактор вам показался удобнее в работе vi или emacs? Поясните почему. Ответ: Редактор emacs ,потому что на нем можно работать сразу с несколькими файлами.

4 Выводы

Я познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором Emacs.