

Лабораторная работа №11

Операционные системы

Павлова Татьяна Юрьевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	8
4	Выполнение лабораторной работы	9
5	Выводы	19

Список иллюстраций

4.1	Открытый emacs	9
4.2	lab07.sh	10
4.3	Сохранение файла	10
4.4	Вырезанная строка	11
4.5	Вставленная строка	11
4.6	Выделенная область текста	12
4.7	Вырезанная область текста	12
4.8	Отмена действий	13
4.9	Скопированная и вставленная в конец область	13
4.10	Курсор в начале строки	14
4.11	Курсор в конце строки	14
4.12	Список буферов	15
4.13	Переключение на другой буфер	15
4.14	Фрейм, поделенный на 4 части	16
4.15	Режим поиска	17
4.16	Переключение между результатами	18

Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной лабораторной работы является ознакомление с операционной системой Linux, а также получение практические навыков работы с редактором Emacs.

2 Задание

1. Открыть emacs.
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
3. Наберите текст
4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).
5. Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш. 5.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k). 5.2. Вставить эту строку в конец файла (C-y). 5.3. Выделить область текста (C-space). 5.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w). 5.5. Вставить область в конец файла. 5.6. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w). 5.7. Отмените последнее действие (C-/).
6. Научитесь 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->).
7. Управление буферами. 7.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b). 7.2. Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер. 7.3. Закройте это окно (C-x 0). 7.4. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).
8. Управление окнами. 8.1. 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 (С-х 2) 8.2. В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста.

9. Режим поиска 9.1. Переключитесь в режим поиска (С-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте. 9.2. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая С-s. 9.3. Выйдите из режима поиска, нажав С-g. 9.4. Перейдите в режим поиска и замены (М-%), введите текст, который следует найти и заменить, нажмите Enter , затем введите текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажмите ! для подтверждения замены. 9.5. Испробуйте другой режим поиска, нажав М-s o. Объясните, чем он отличается от обычного режима?

3 Теоретическое введение

Основные термины Emacs

Определение 1 Буфер — объект, представляющий какой-либо текст. Буфер может содержать что угодно, например, результаты компиляции программы или встроенные подсказки. Практически всё взаимодействие с пользователем, в том числе интерактивное, происходит посредством буферов.

Определение 2 Фрейм соответствует окну в обычном понимании этого слова. Каждый фрейм содержит область вывода и одно или несколько окон Emacs.

Определение 3 Окно — прямоугольная область фрейма, отображающая один из буферов. Каждое окно имеет свою строку состояния, в которой выводится следующая информация: название буфера, его основной режим, изменялся ли текст буфера и как далеко вниз по буферу расположен курсор. Каждый буфер находится только в одном из возможных основных режимов. Существующие основные режимы включают режим Fundamental (наименее специализированный), режим Text, режим Lisp, режим C, режим Texinfo и другие. Под второстепенными режимами понимается список режимов, которые включены в данный момент в буфере выбранного окна.

Определение 4 Область вывода — одна или несколько строк внизу фрейма, в которой Emacs выводит различные сообщения, а также запрашивает подтверждения и дополнительную информацию от пользователя.

Определение 5 Минибуфер используется для ввода дополнительной информации и всегда отображается в области вывода.

Определение 6 Точка вставки — место вставки (удаления) данных в буфере.

4 Выполнение лабораторной работы

Откройте emacs (рис. 1).

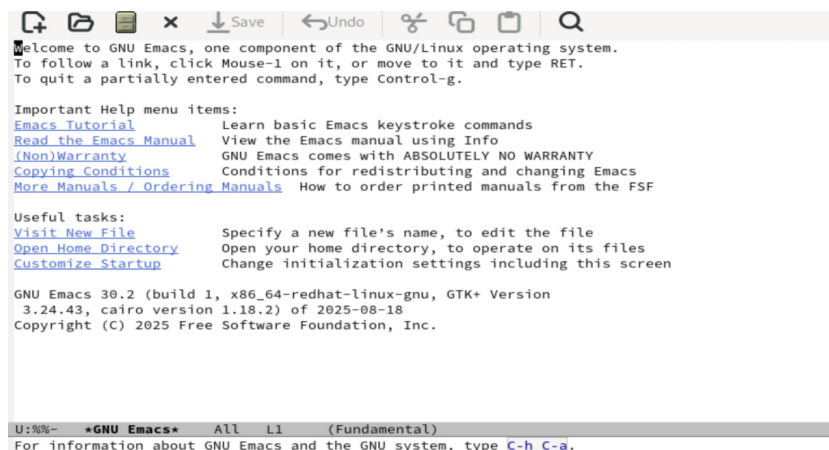
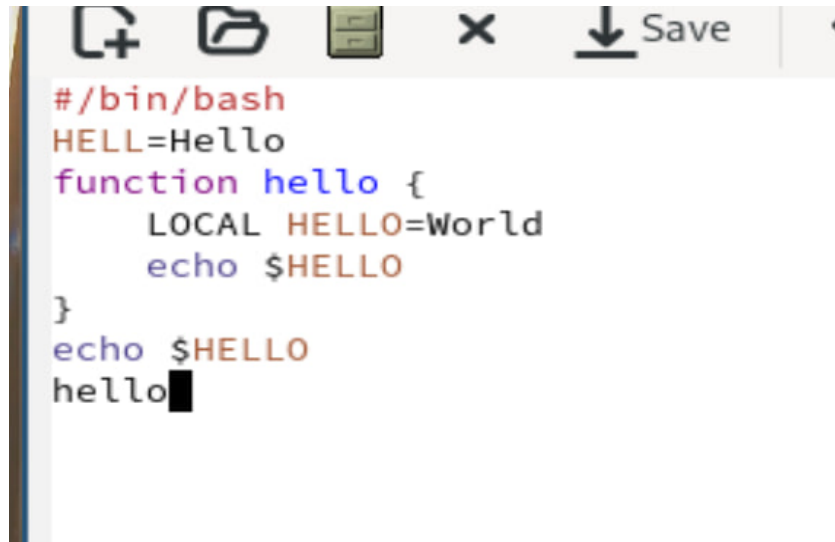


Рис. 4.1: Открытый emacs

Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f). Наберите текст (рис. 2).



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

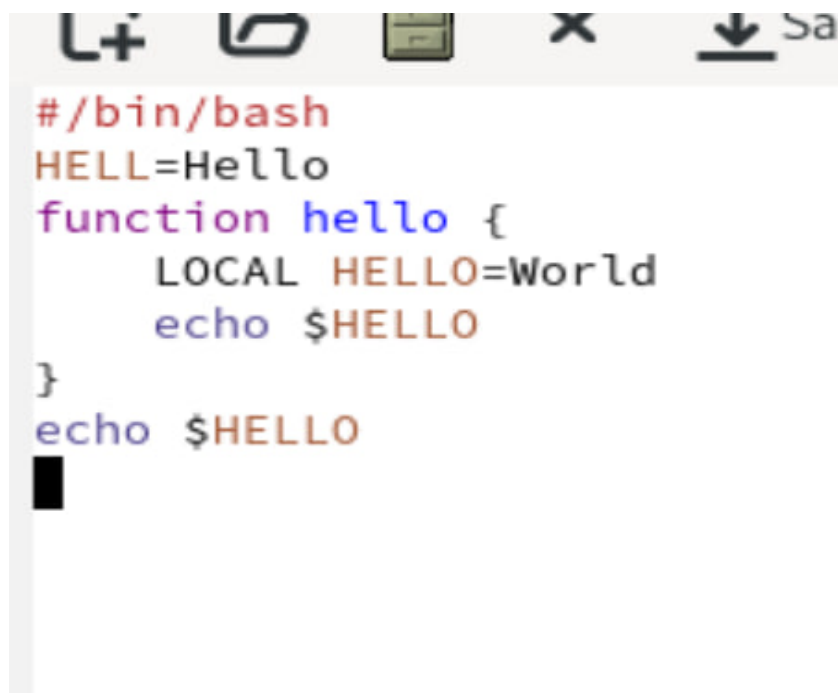
Рис. 4.2: lab07.sh

Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s) (рис. 3).



Рис. 4.3: Сохранение файла

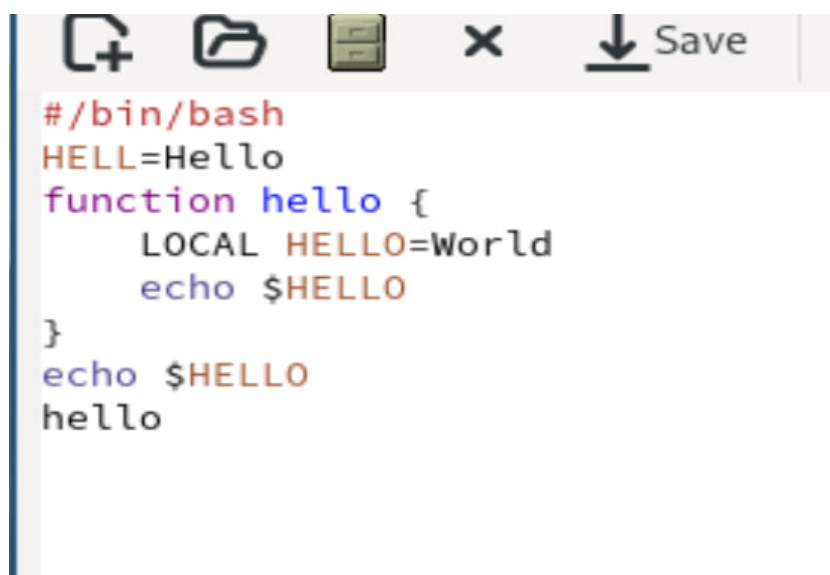
Управление буферами. 7.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b). 7.2. Переместиться во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключиться на другой буфер. 7.3. Закройте это окно (C-x 0). 7.4. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b). Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш. 5.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k). 5.2. Вставить эту строку в конец файла (C-y). 5.3. Выделить область текста (C-space). 5.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w). 5.5. Вставить область в конец файла. 5.6. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w). 5.7. Отмените последнее действие (C-/). (рис. 4), (рис. 5), (рис. 6), (рис. 7), (рис. 8), (рис. 9).



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

The screenshot shows a code editor window with a toolbar at the top containing icons for copy, paste, save, close, and a 'Save' button. The code is a Bash script. The last line of the script is a cursor (a black square) on a new line, indicating that a line has been cut and is not yet pasted.

Рис. 4.4: Вырезанная строка



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

The screenshot shows the same code editor window as in Figure 4.4. The code is identical, but the cursor has been replaced by the word 'hello' on the new line, indicating that the line has been successfully pasted.

Рис. 4.5: Вставленная строка

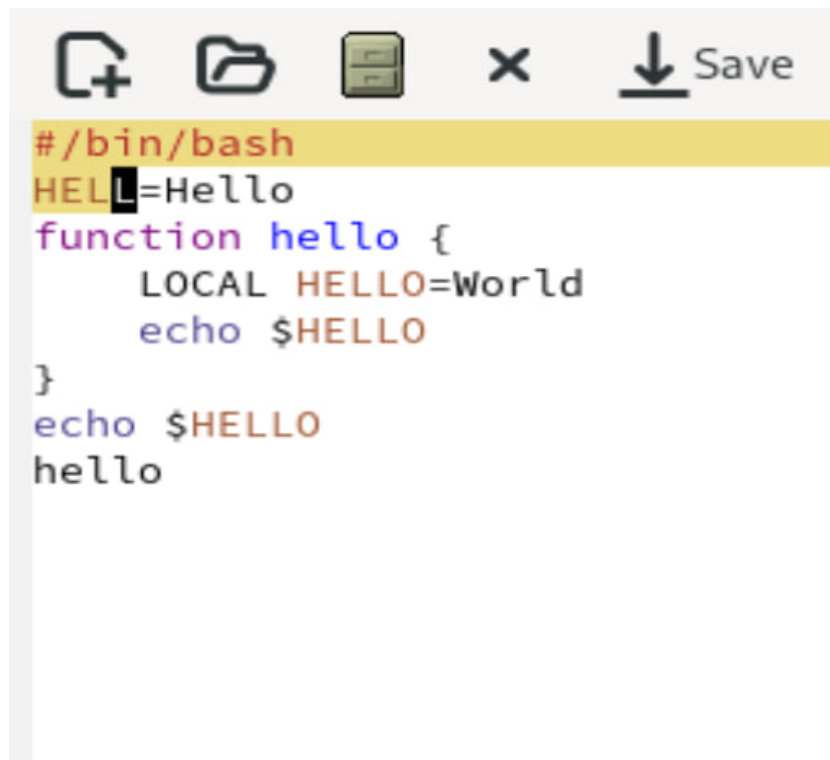


Рис. 4.6: Выделенная область текста

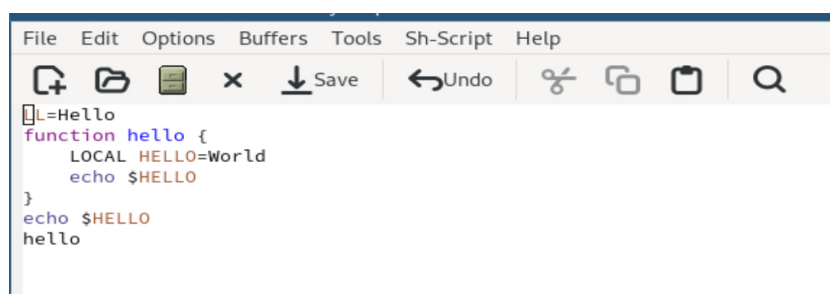


Рис. 4.7: Вырезанная область текста

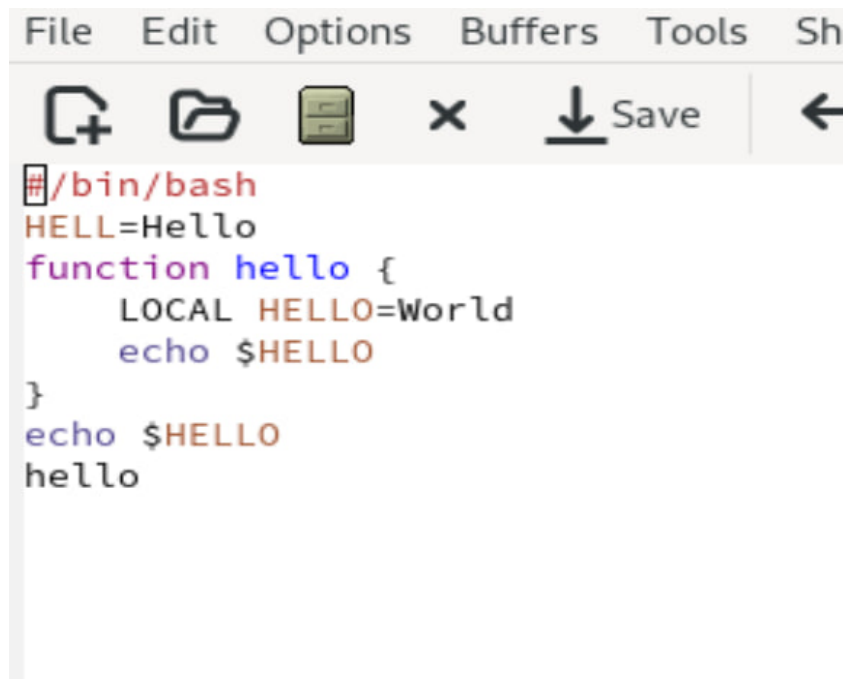


Рис. 4.8: Отмена действий

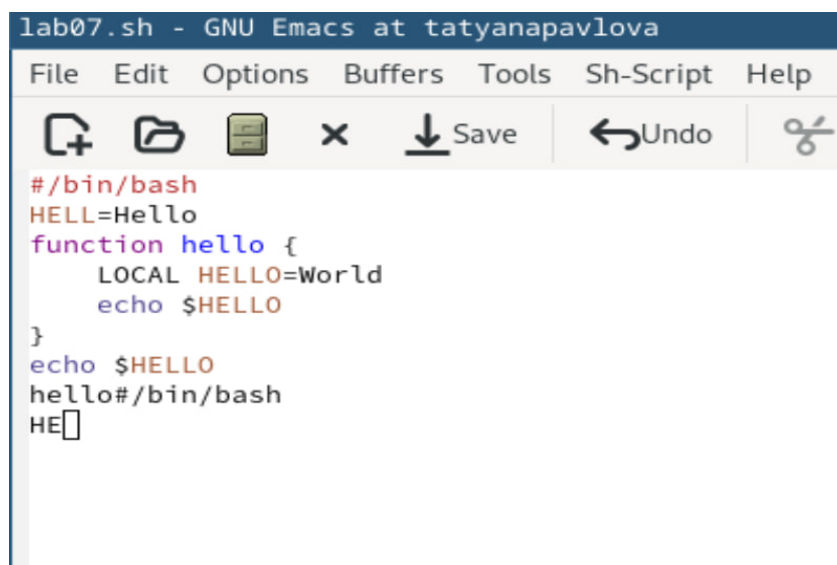


Рис. 4.9: Скопированная и вставленная в конец область

Научитесь 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->) (рис. 10), (рис. 11).

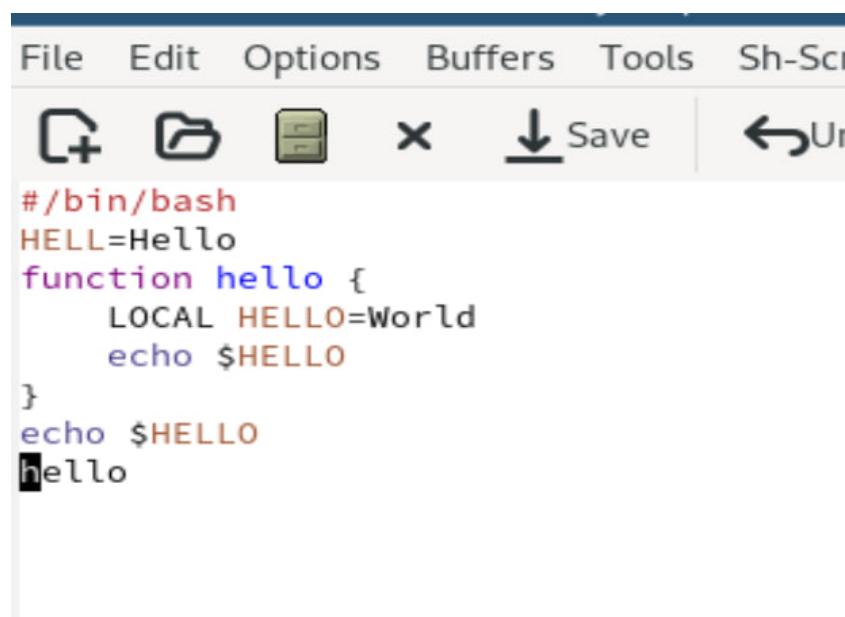


Рис. 4.10: Курсор в начале строки

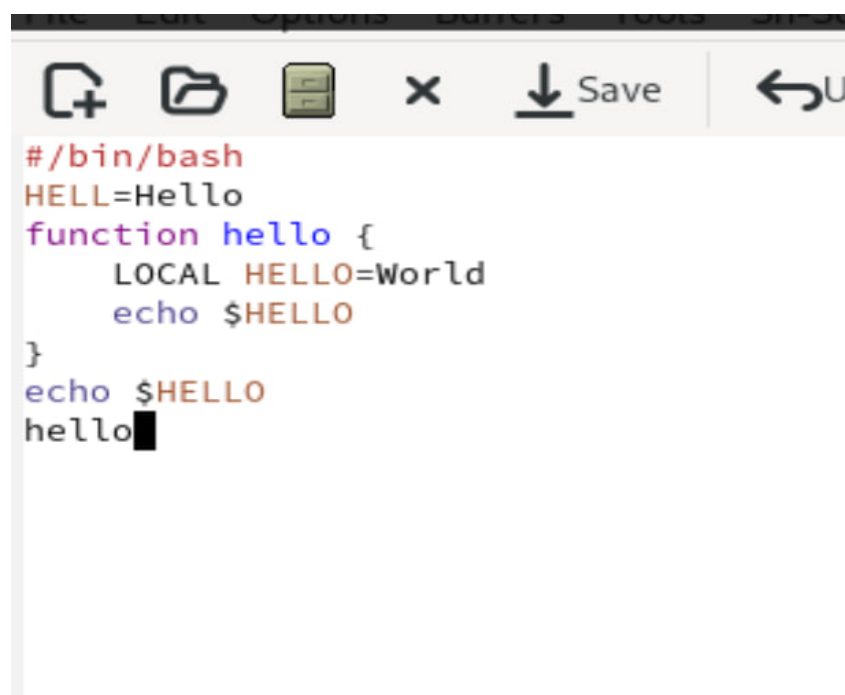


Рис. 4.11: Курсор в конце строки

Управление буферами. 7.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b). 7.2. Переместиться во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых

буферов и переключитесь на другой буфер. 7.3. Закройте это окно (C-x 0). 7.4. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b) (рис. 12), (рис. 13).

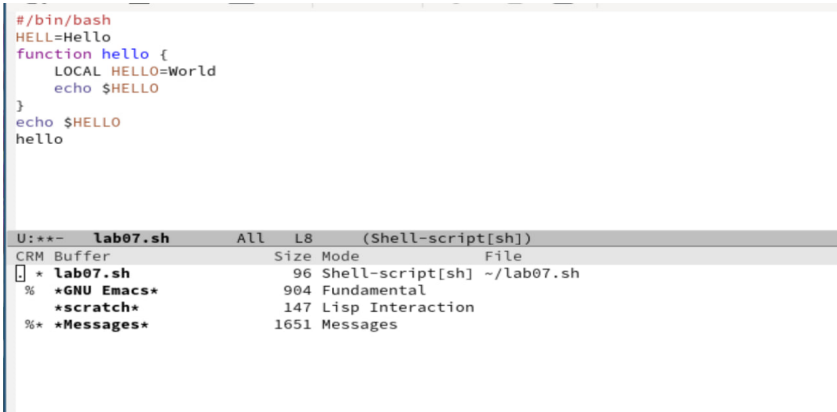


Рис. 4.12: Список буферов

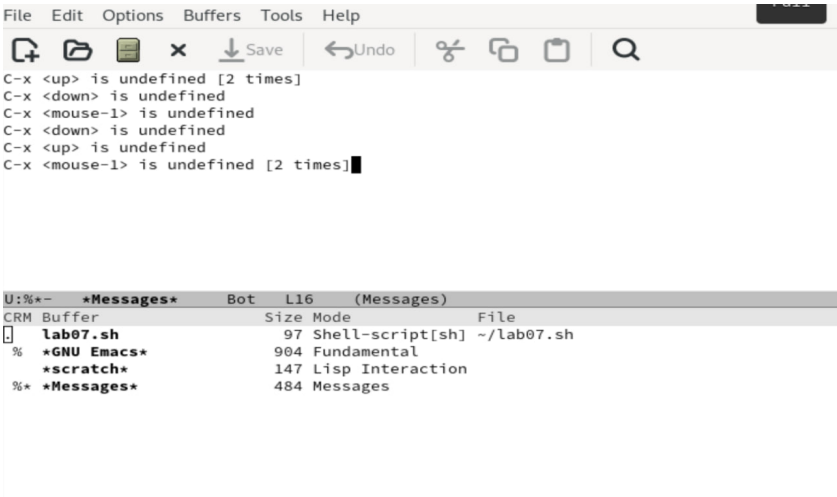


Рис. 4.13: Переключение на другой буфер

Управление окнами. 8.1. 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) 8.2. В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста (рис. 14).

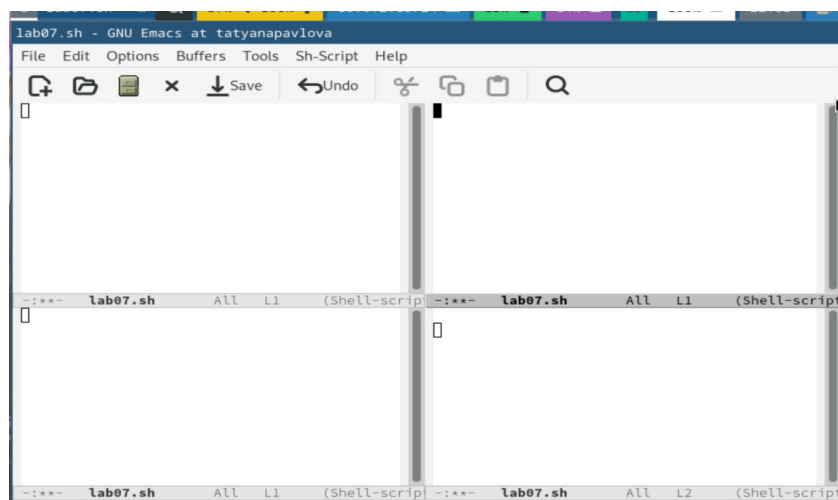


Рис. 4.14: Фрейм, поделенный на 4 части

Режим поиска 9.1. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте. 9.2. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s. 9.3. Выйдите из режима поиска, нажав C-g. 9.4. Перейдите в режим поиска и замены (M-%), введите текст, который следует найти и заменить, нажмите Enter, затем введите текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажмите ! для подтверждения замены. 9.5. Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s o (рис. 15), (рис. 16).

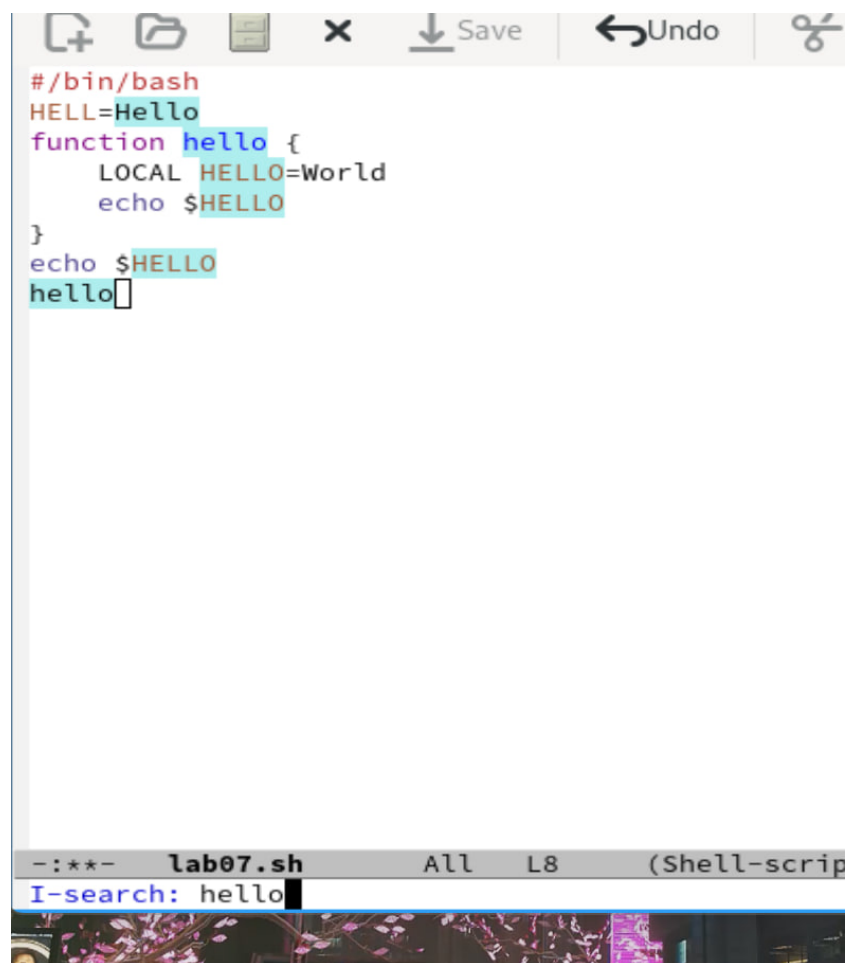
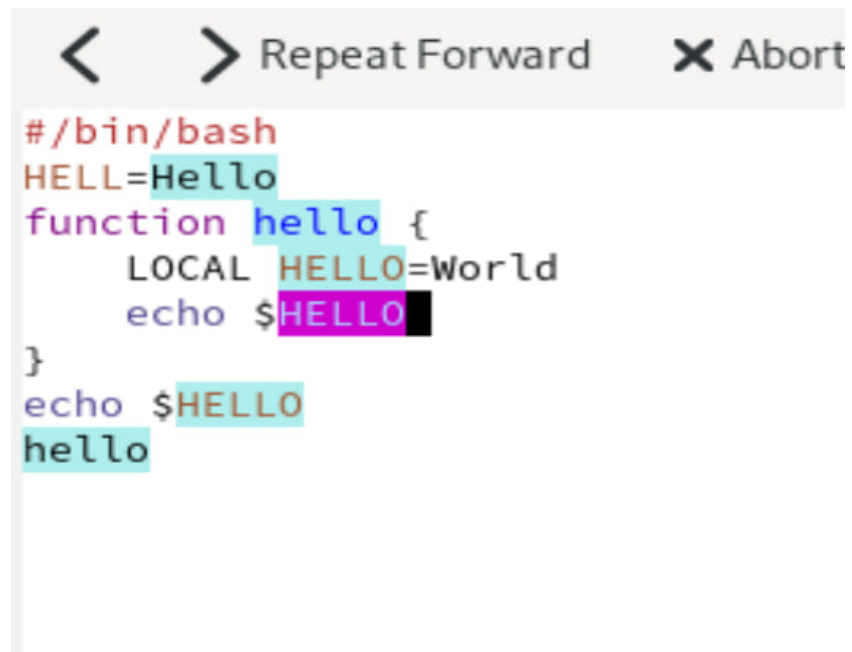


Рис. 4.15: Режим поиска



```
< > Repeat Forward X Abort
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELL
hello
```

Рис. 4.16: Переключение между результатами

5 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы, я ознакомилась с операционной системой Linux, а также получила практические навыки работы с редактором Emacs.