

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 10

дисциплина: Операционные системы

Студент: Брамхачарья Хасана

Группа: НПИбд-01-20

МОСКВА

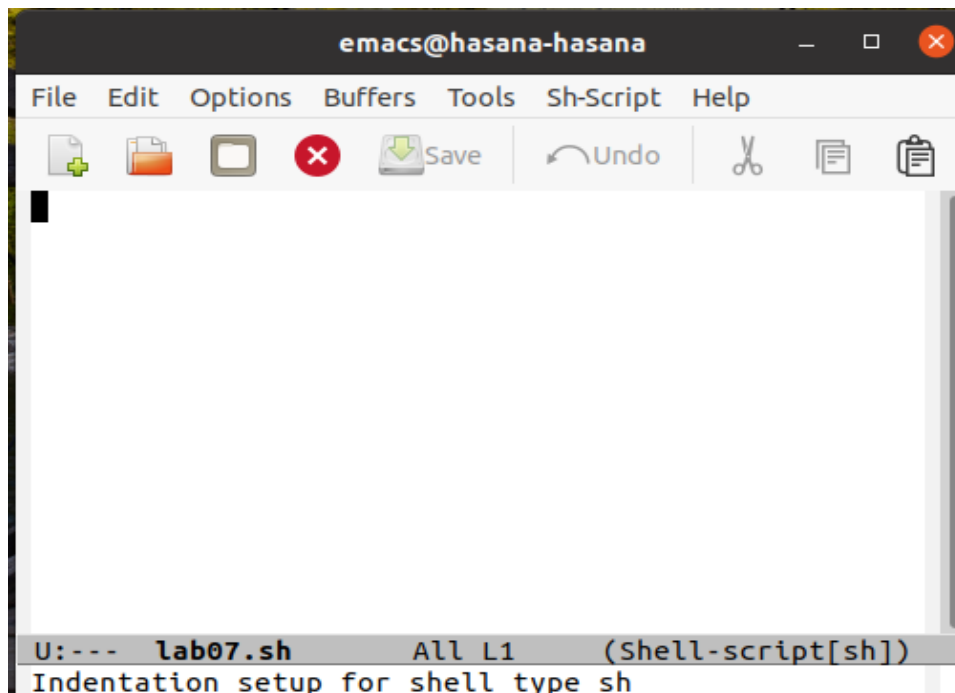
2021 г.

Цель:

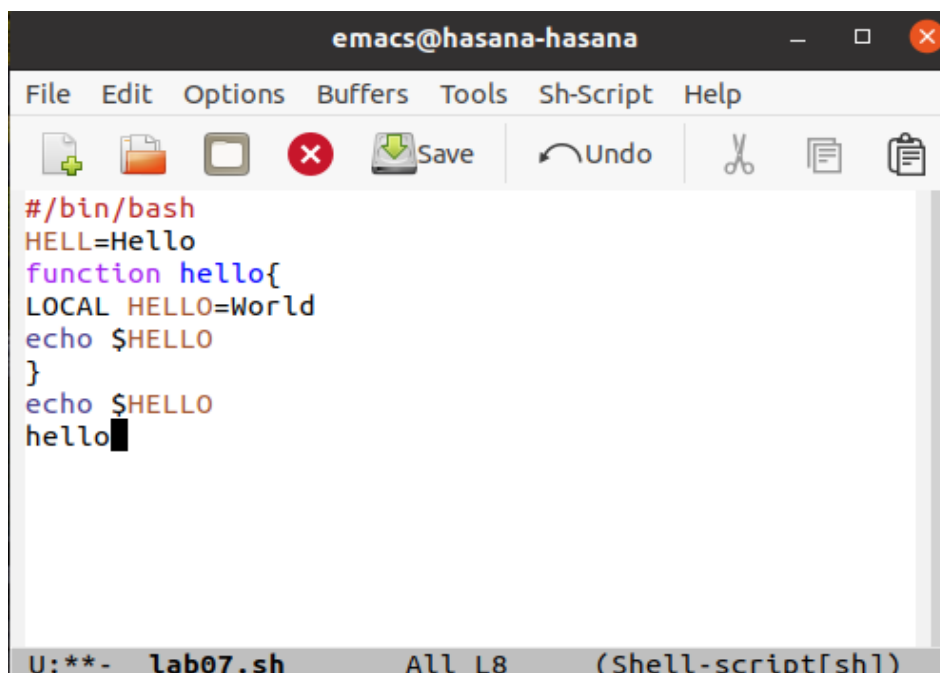
Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором Emacs.

Ход работы:

1. Откроем emacs.
2. Создадим файл lab07.sh с помощью комбинации (C-x C-f).

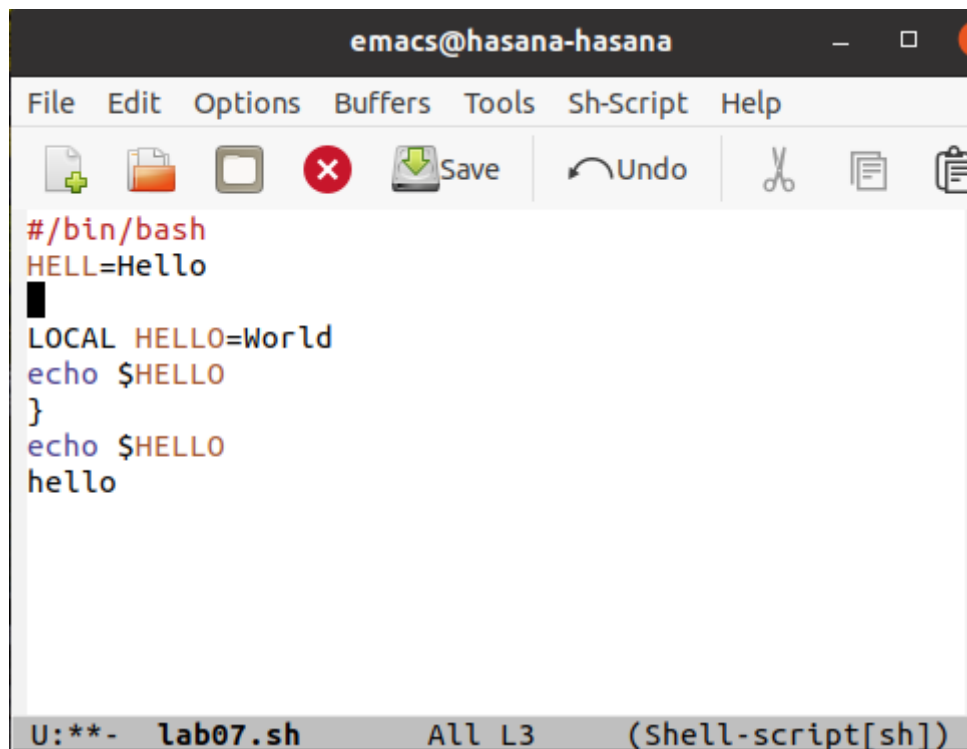


3. Наберем текст: `#!/bin/bash HELL=Hello function hello { LOCAL HELLO=World echo $HELLO } echo $HELLO hello`



4. Сохраним файл с помощью комбинации (C-x C-s).

5.1. Вырежем одной командой целую строку (C-k).



```
emacs@hasana-hasana
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
+ Save Undo
#!/bin/bash
HELL=Hello
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
U:***- lab07.sh All L3 (Shell-script[sh])
```

5.2. Вставим эту строку в конец файла (C-y).

```
#!/bin/bash
HELL=Hello

LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
```

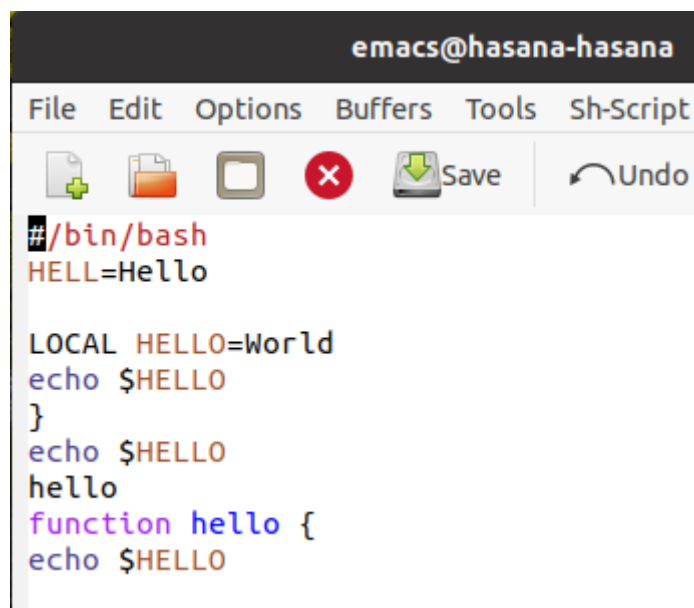
5.3. Выделим область текста (C-space).

```
#!/bin/bash
HELL=Hello

LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
```

5.4. Скопируем область в буфер обмена (M-w).

5.5. Вставим область в конец файла.

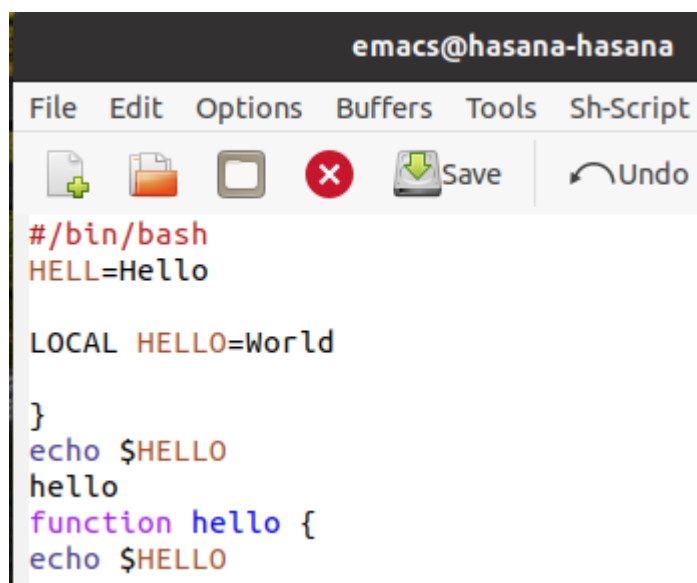


The screenshot shows the Emacs editor window titled 'emacs@hasana-hasana'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', and 'Sh-Script'. The toolbar contains icons for file operations and 'Save' and 'Undo' buttons. The script content is as follows:

```
#!/bin/bash
HELL=Hello

LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
echo $HELLO
```

5.6. Вновь выделим эту область и на этот раз вырежим её (C-w).

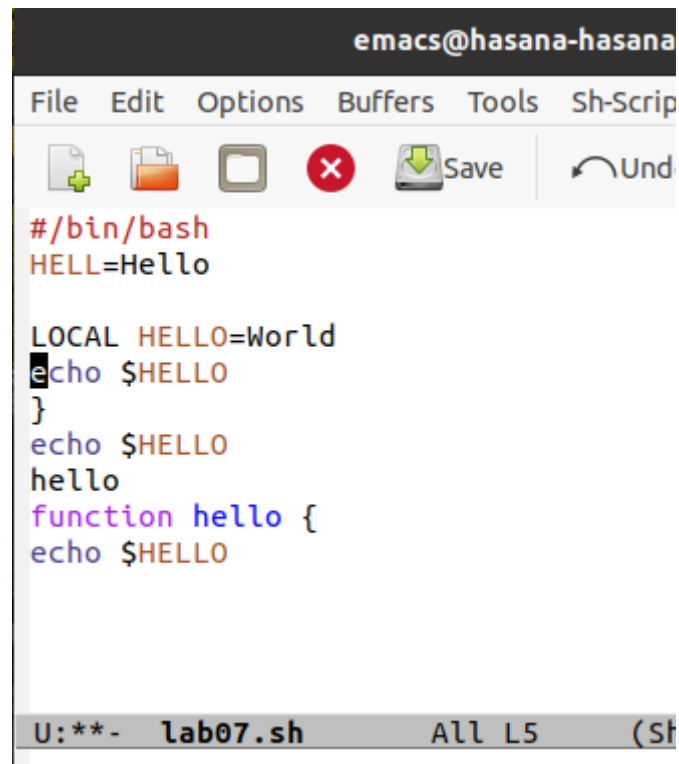


The screenshot shows the Emacs editor window with the same script as before, but the last line 'echo \$HELLO' has been removed. The script content is now:

```
#!/bin/bash
HELL=Hello

LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
```

5.7. Отменим последнее действие (C-/).



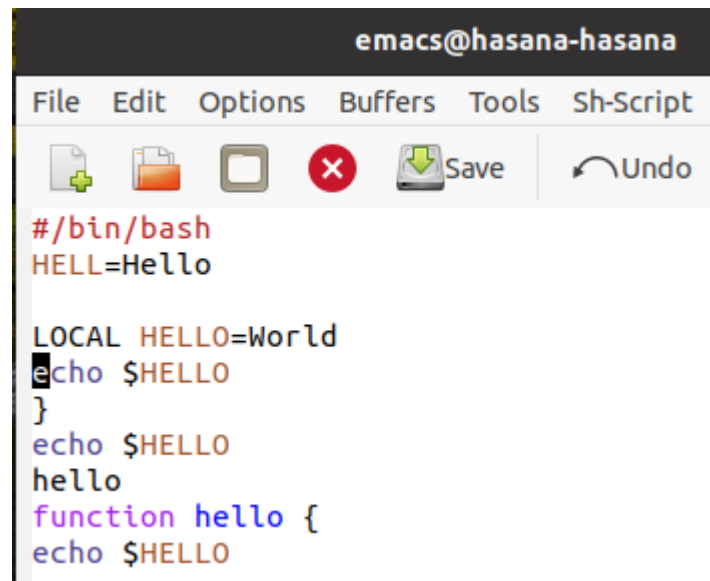
```
emacs@hasana-hasana
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script
[Icons: New, Open, Close, Kill, Save, Undo]

#!/bin/bash
HELL=Hello

LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
echo $HELLO

U:**- lab07.sh All L5 (St
```

6.1. Переместим курсор в начало строки (C-a).

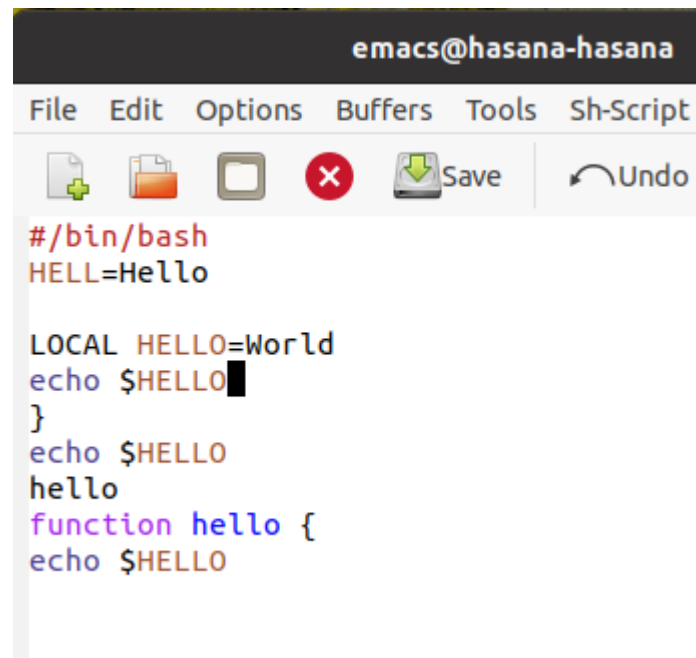


```
emacs@hasana-hasana
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script
[Icons: New, Open, Close, Kill, Save, Undo]

#!/bin/bash
HELL=Hello

LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
echo $HELLO
```

6.2. Переместим курсор в конец строки (C-e).



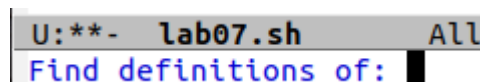
The screenshot shows the Emacs editor window titled 'emacs@hasana-hasana'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', and 'Sh-Script'. The toolbar contains icons for file operations and 'Save' and 'Undo' buttons. The script content is as follows:

```
#!/bin/bash
HELL=Hello

LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
echo $HELLO
```

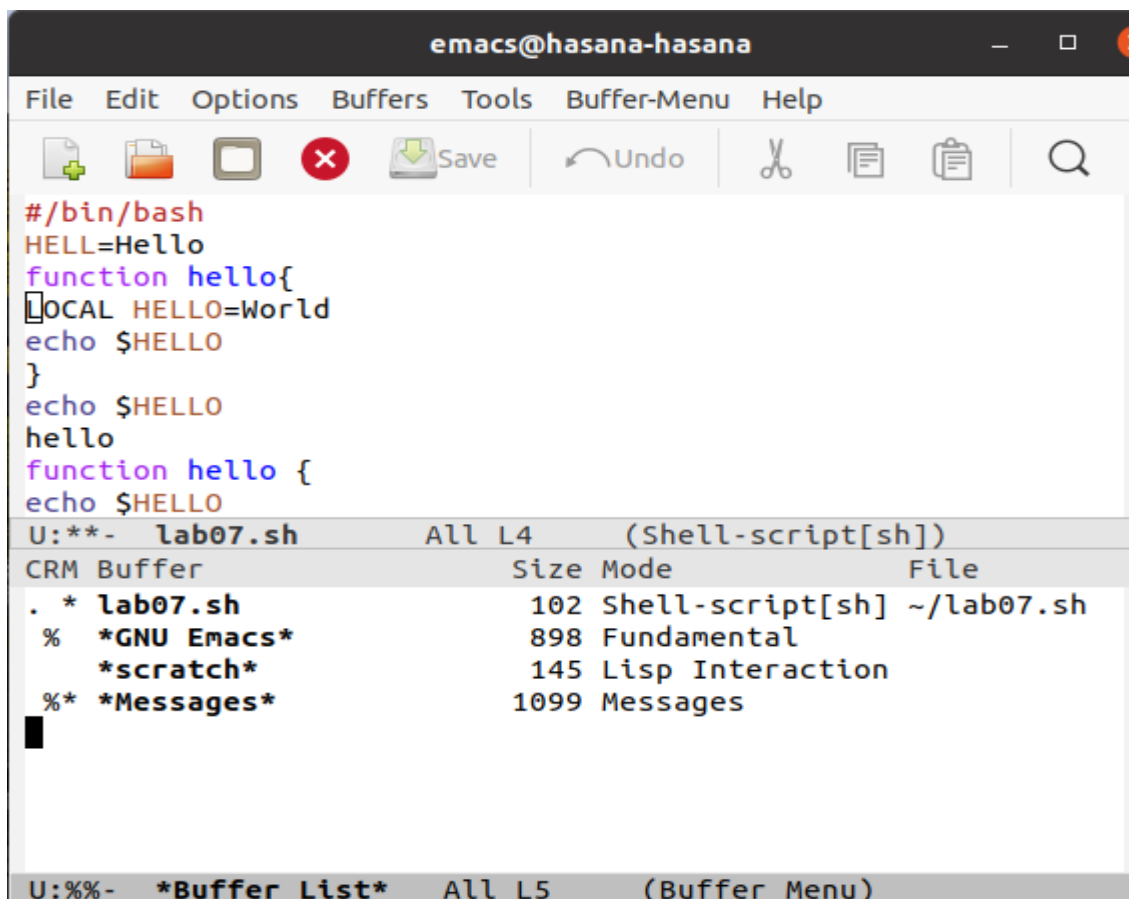
6.3. Переместите курсор в начало буфера

6.4 Переместим курсор в конец буфера



The screenshot shows the Emacs status bar with the text 'U:**- lab07.sh All' and a search prompt 'Find definitions of:'.

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



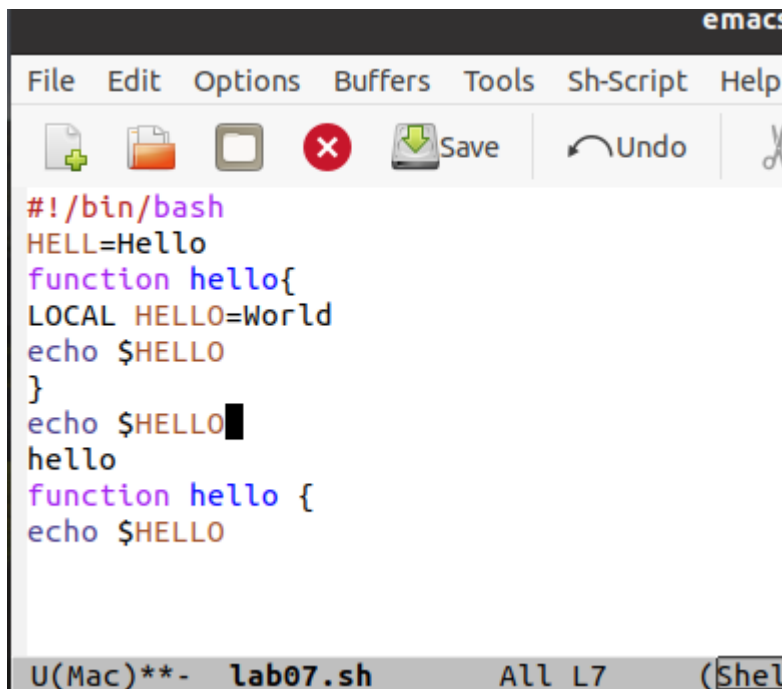
The screenshot shows the Emacs editor window titled 'emacs@hasana-hasana'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Buffer-Menu', and 'Help'. The script content is the same as in the previous screenshot. The status bar shows 'U:**- lab07.sh All L4 (Shell-script[sh])'. The buffer list is displayed below the script content:

CRM	Buffer	Size	Mode	File
.	* lab07.sh	102	Shell-script[sh]	~/lab07.sh
%	*GNU Emacs*	898	Fundamental	
	scratch	145	Lisp Interaction	
%*	*Messages*	1099	Messages	

The status bar at the bottom shows 'U:%%- *Buffer List* All L5 (Buffer Menu)'.

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

7.3. Закроем это окно (C-x 0).

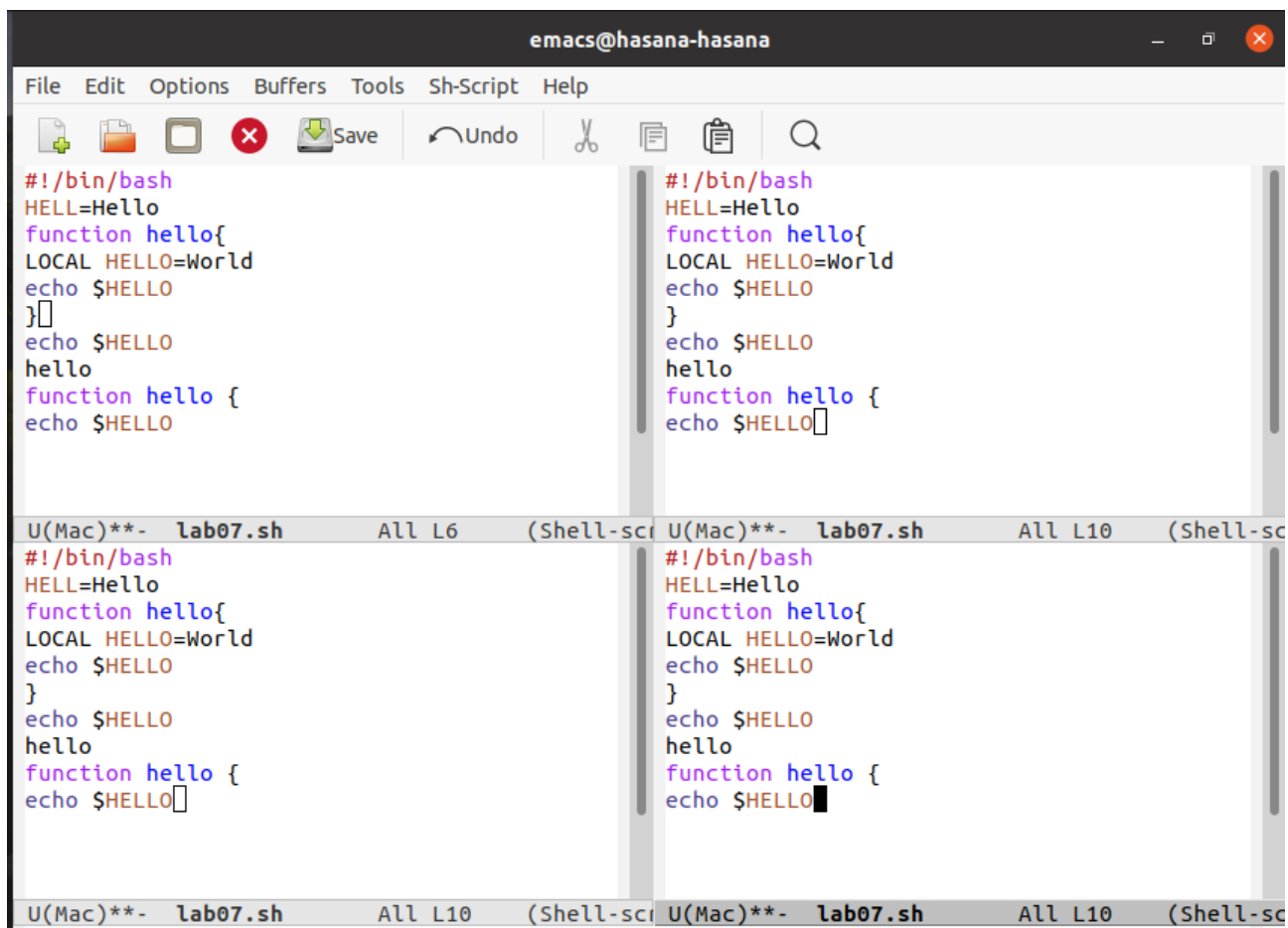
A screenshot of the Emacs editor window. The title bar at the top says "emacs". Below it is a menu bar with "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". Under the "File" menu, there are icons for a new file, a folder, a window, a red 'x' (close), a save icon, and buttons for "Save", "Undo", and a scissors icon. The main text area contains a shell script with syntax highlighting:

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

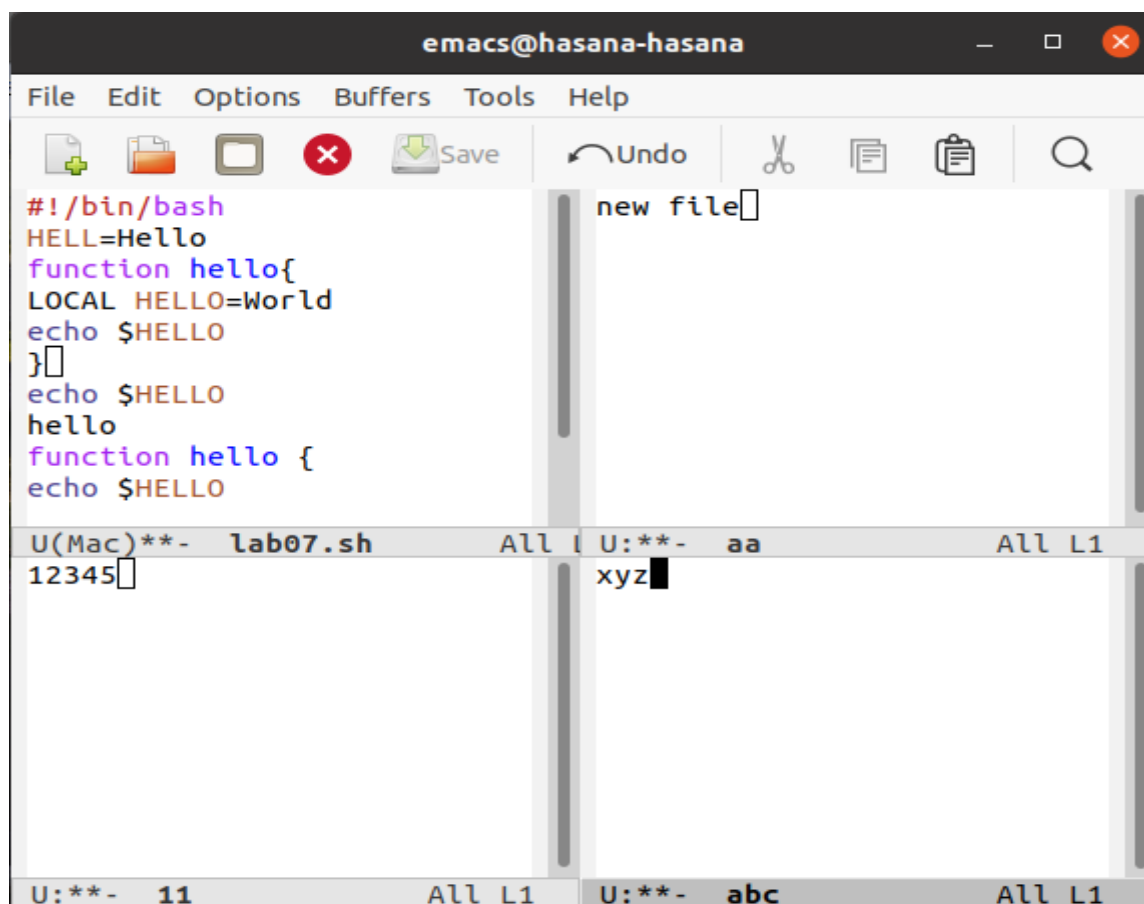
 At the bottom, the status bar shows "U(Mac)**- lab07.sh All L7 (Shel".

7.4. Вновь переключимся между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).

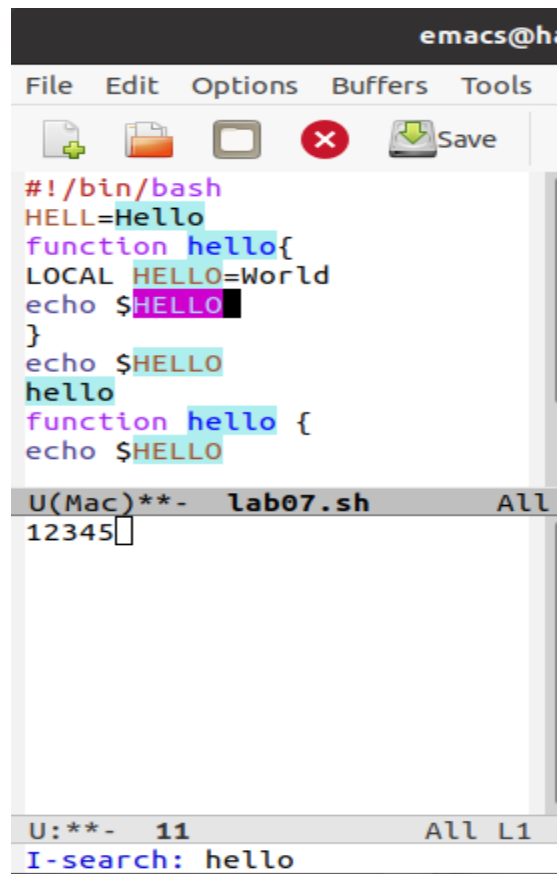
8.1. Поделим фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2)



8.2. В каждом из четырёх созданных окон откроем новый буфер (файл) и введем несколько строк текста.



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



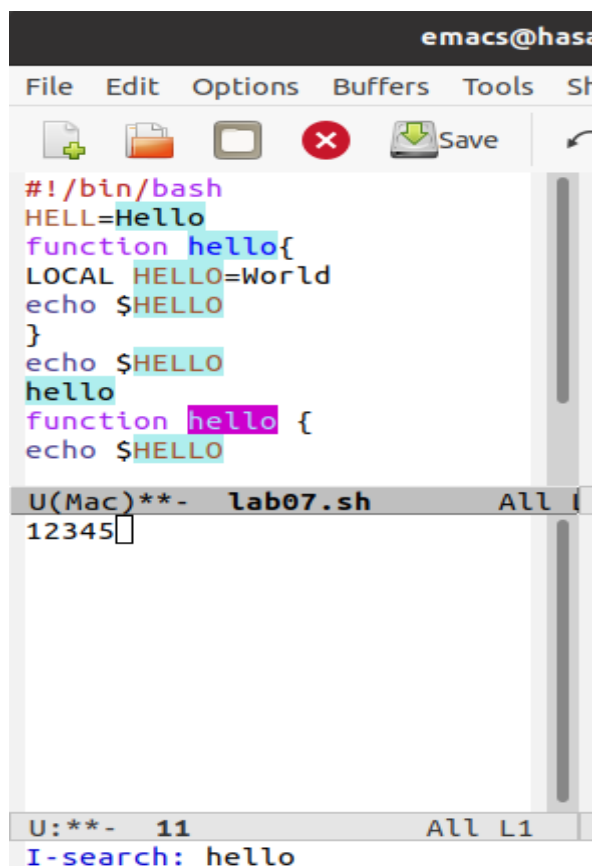
The screenshot shows the Emacs editor window titled 'emacs@hasa'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', and 'Tools'. Below the menu is a toolbar with icons for file operations and a 'Save' button. The main text area contains a shell script with the following content:

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

Below the script, a status bar shows 'U(Mac)**- lab07.sh All'. The search results are displayed at the bottom of the window:

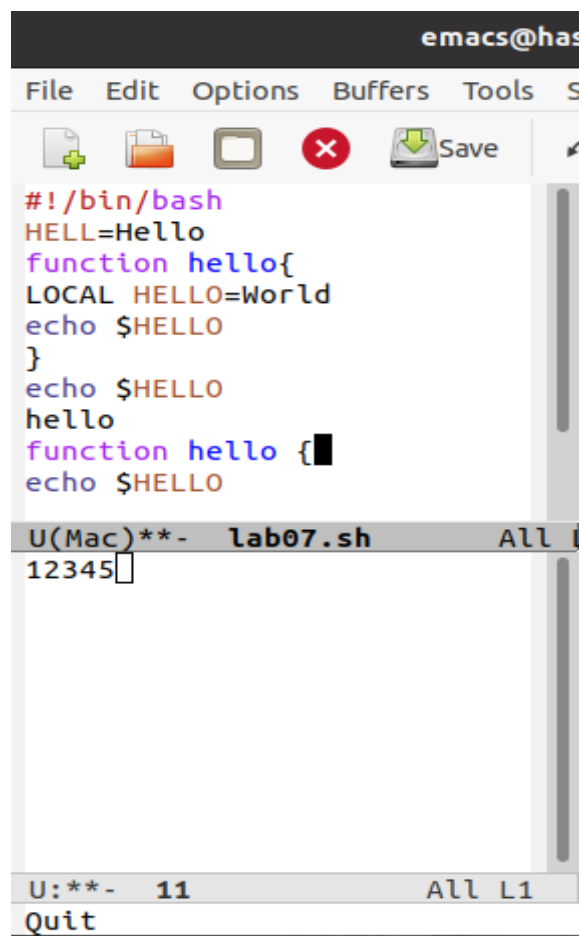
```
U:**- 11 All L1
I-search: hello
```

9.2. Переключимся между результатами поиска, нажимая C-s.



This screenshot is identical to the one above, showing the same Emacs editor window with the shell script and search results. The status bar at the bottom still shows 'U:**- 11 All L1' and 'I-search: hello'.

9.3. Выйдем из режима поиска, нажав C-g.

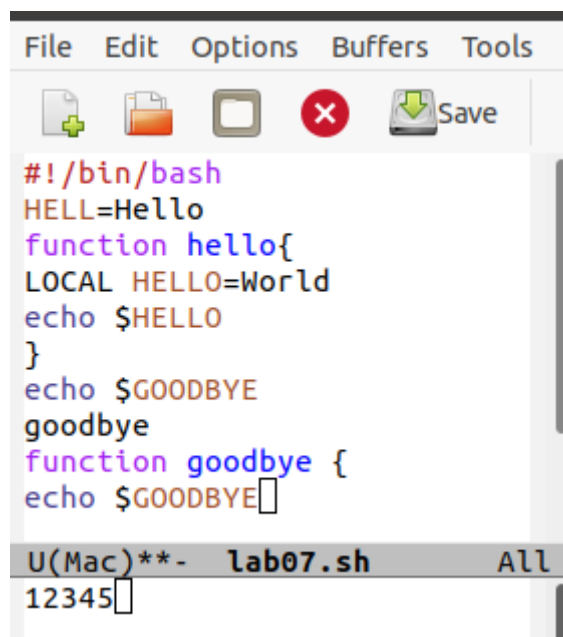


The screenshot shows the Emacs editor window titled 'emacs@has'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', and 'S'. Below the menu is a toolbar with icons for file operations and a 'Save' button. The main text area contains a shell script:

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

Below the script, a buffer window titled 'U(Mac)**- lab07.sh' is visible, showing the text '12345' with a cursor at the end. At the bottom, a status bar shows 'U:**- 11 All L1' and a 'Quit' button.

9.4. Перейдем в режим поиска и замены (M-%), введем текст, который следует найти и заменить, нажмем Enter, затем введем текст для замены



The screenshot shows the Emacs editor window titled 'emacs@has'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', and 'S'. Below the menu is a toolbar with icons for file operations and a 'Save' button. The main text area contains a shell script:

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

Below the script, a buffer window titled 'U(Mac)**- lab07.sh' is visible, showing the text '12345' with a cursor at the end. At the bottom, a status bar shows 'U:**- 11 All L1' and a 'Quit' button.

9.5. Испробуем другой режим поиска, нажав M-s o. В этом режиме нам показываются строки, на которых расположен текст, так же в результат попадают частичные совпадения слов

ВЫВОД:

В ходе работы я познакомился с операционной системой Linux. Получил практические навыки с редактором Emacs

Контрольные вопросы:

1. Кратко охарактеризуйте редактор emacs.

Emacs представляет собой мощный экраный редактор текста, написанный на языке высокого уровня Elisp.

2. Какие особенности данного редактора могут сделать его сложным для освоения новичком? Для новичка может быть трудно сразу привыкнуть к тому, что в редакторе очень сильно используются комбинации клавиш

3. Своими словами опишите, что такое буфер и окно в терминологии emacs'a.

Буфер - объект, который представляет какой-то текст.

Окно - прямоугольная область фрейма, отображающая один из буферов.

4. Можно ли открыть больше 10 буферов в одном окне?

Да

5. Какие буферы создаются по умолчанию при запуске emacs?

GNU Emacs,scratch,Messages,Compile-Log,Quail Completions

6. Какие клавиши вы нажмёте, чтобы ввести следующую комбинацию C-c | и C-c C-|?

ctrl-f, ctrl-x

7. Как поделить текущее окно на две части?

ctrl-x 2, ctrl-x 3

8. В каком файле хранятся настройки редактора emacs?

(~/.emacs)

9. Какую функцию выполняет клавиша (<-) и можно ли её переназначить?

Удаление текста. Да, можно, но для новичка это может показаться трудным

10. Какой редактор вам показался удобнее в работе vi или emacs? Поясните

почему.

etacs показался мне удобнее. Он более современен и функционален. Так же он гораздо более удобен в использовании. Нет случайных удалений текста как было с vi (из-за незнания). Интерфейс etacs приятнее и интуитивнее, команды более дружелюбны к пользователю