

Лабораторная работа №9

Операционные системы

Волгин И.А.

8 апреля 2023

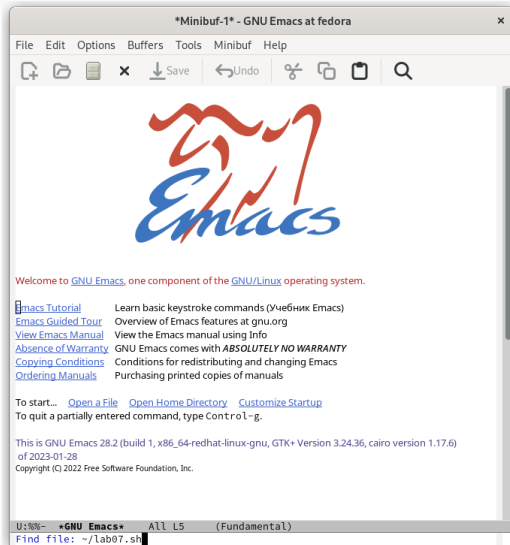
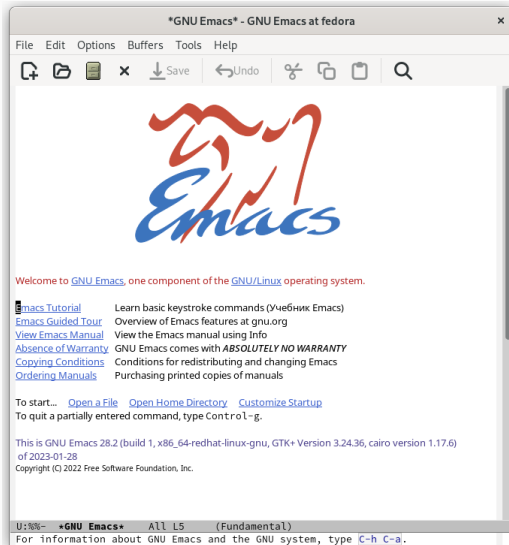
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Волгин Иван Алексеевич
 - Студент по программе Компьютерные и информационные науки
 - Российский университет дружбы народов
 - <https://github.com/Ivan-Volgin>

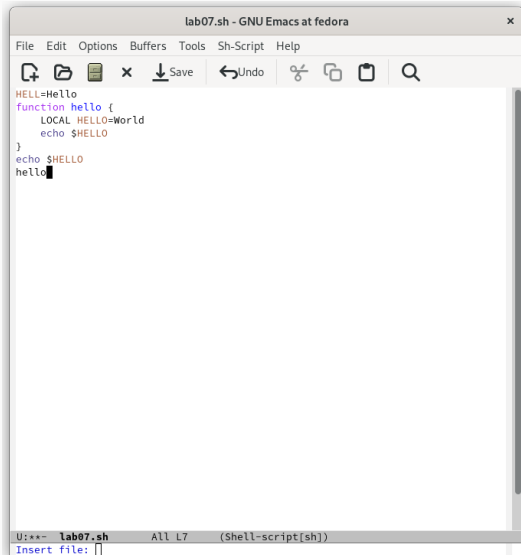
Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором Emacs.

Выполнение

Я открыл emacs и создал файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).



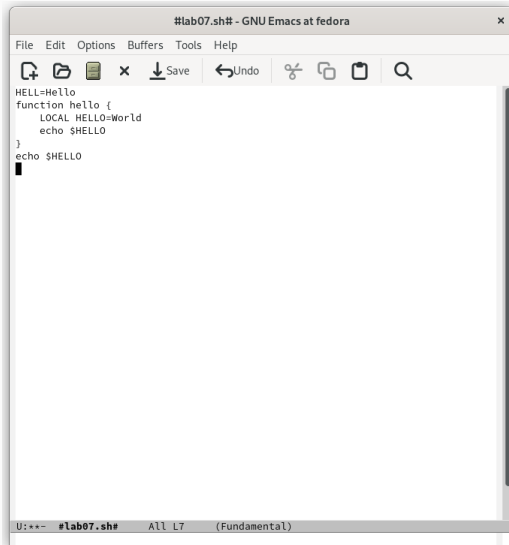
Далее я набрал следующий текст и сохранил его с помощью комбинации (C-x C-s).



```
lab07.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
HELLO=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

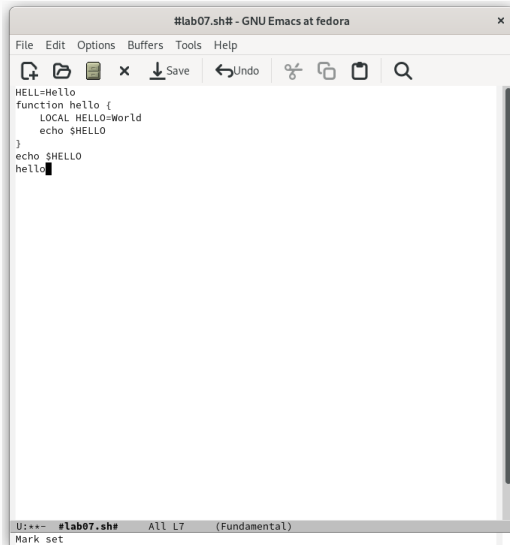
U:*** lab07.sh All L7 (Shell-script(sh))
Insert file:

Далее я вырезал одной командой целую строку и вставил эту строку в конец файла.



```
#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Help
[Icons: New, Open, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
█
```

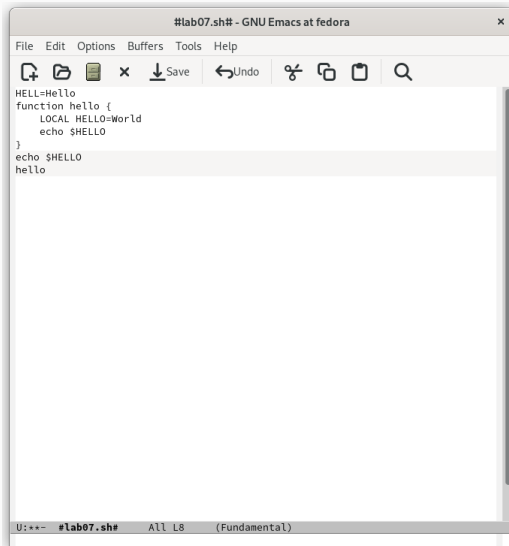
U:*** #lab07.sh# All L7 (Fundamental)



```
#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Help
[Icons: New, Open, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello█
```

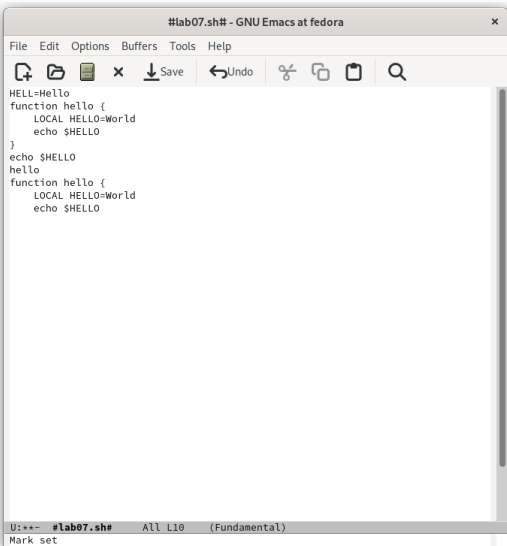
U:*** #lab07.sh# All L7 (Fundamental)
Mark set

После этого я выделил область текста, скопировал ее в буфер обмена и вставил в конец текста.



```
#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Help
HELLO=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

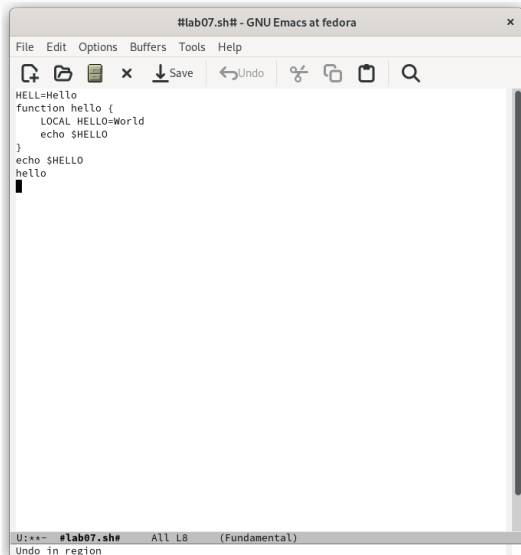
U:*** #lab07.sh# All L8 (Fundamental)



```
#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Help
HELLO=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
```

U:*** #lab07.sh# All L10 (Fundamental)
Mark set

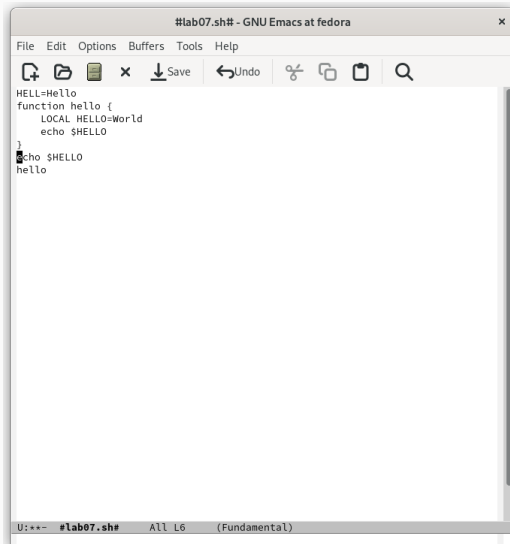
Далее я вновь выделил эту область и на этот раз вырезал её (C-w), а после отменил последнее действие (C-/).



The screenshot shows a GNU Emacs window titled "#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, and Help. The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The main text area contains a shell script with a function definition and an echo command. The status bar at the bottom shows "U:*** #lab07.sh# All L8 (Fundamental)" and "Undo in region".

```
#lab07.sh#  
HELL=Hello  
function hello {  
    LOCAL HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello
```

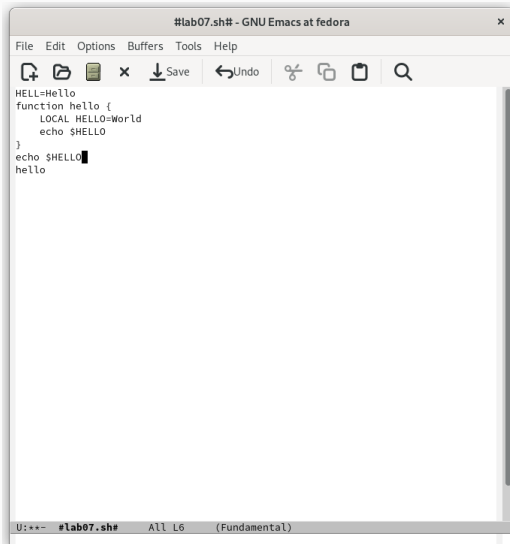
Затем я учился использовать команды по перемещению курсора: переместил курсор в начало строки (C-a), переместил курсор в конец строки (C-e).



The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, and Help. The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The code in the buffer is a shell script:

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

The cursor is positioned at the beginning of the line "echo \$HELLO". The status bar at the bottom shows "U:*** #lab07.sh# All L6 (Fundamental)".

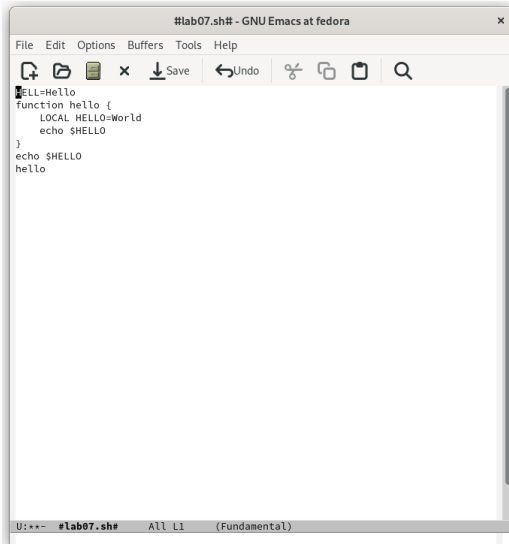


The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, and Help. The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The code in the buffer is a shell script:

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

The cursor is positioned at the end of the line "echo \$HELLO". The status bar at the bottom shows "U:*** #lab07.sh# All L6 (Fundamental)".

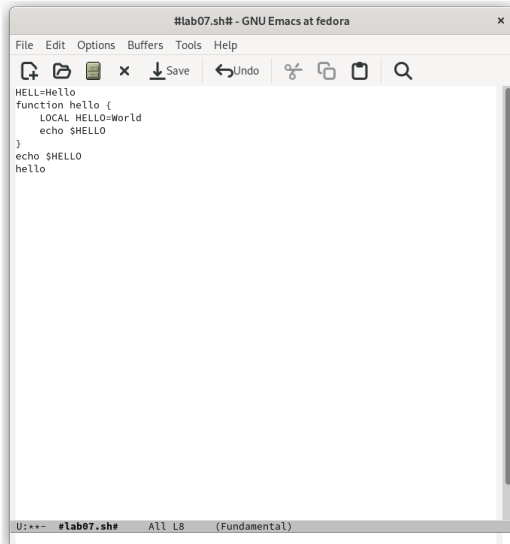
Переместил курсор в начало буфера (M-<), переместил курсор в конец буфера (M->).



The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, and Help. The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The text area contains a shell script:

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

The cursor is positioned at the beginning of the first line, "HELL=Hello". The status bar at the bottom shows "U:*** #lab07.sh# All L1 (Fundamental)".



The screenshot shows the same GNU Emacs editor window. The text area contains the same shell script as the previous image:

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

The cursor is now positioned at the end of the first line, after "HELL=Hello". The status bar at the bottom shows "U:*** #lab07.sh# All L8 (Fundamental)".

После этого я вывел список активных буферов на экран (C-x C-b) и переключился на другой буфер.

```
#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Help
[Icons] Save Undo [Icons]
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

U:***- #lab07.sh# All L7 (Fundamental)

CRM Buffer	Size	Mode	File
* #lab07.sh#	86	Fundamental	~/#lab07.sh#
% *GNU Emacs*	727	Fundamental	
scratch	145	Lisp Interaction	
%* *Messages*	1166	Messages	

U:***- *Buffer List* All L1 (Buffer Menu)
C-x C-b

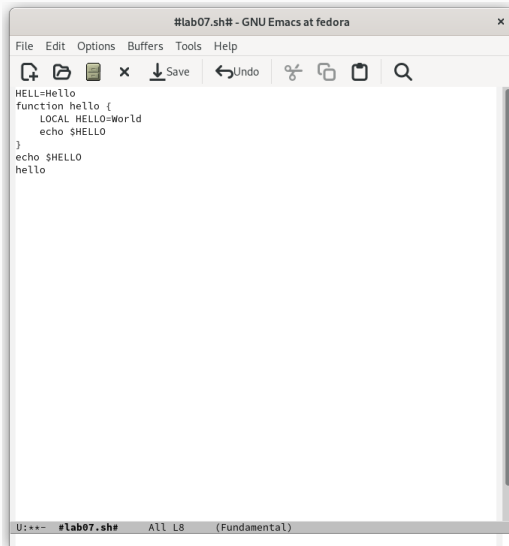
```
*scratch* - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Lisp-Interaction Help
[Icons] Save Undo [Icons]
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

U:***- #lab07.sh# All L8 (Fundamental)

;; This buffer is for text that is not saved, and for Lisp evaluation.
;; To create a file, visit it with C-x C-f and enter text in its buffer.

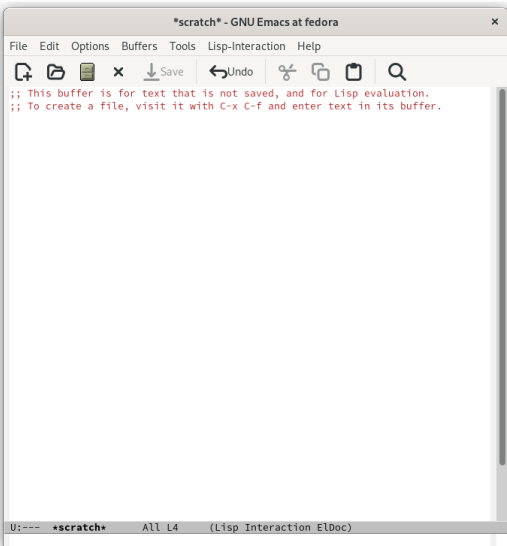
U:***- *scratch* All L4 (Lisp Interaction ElDoc)

Затем закрыл это окно (C-x 0) и вновь переключился между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).



```
#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Help
[Icons] Save Undo [Icons]
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

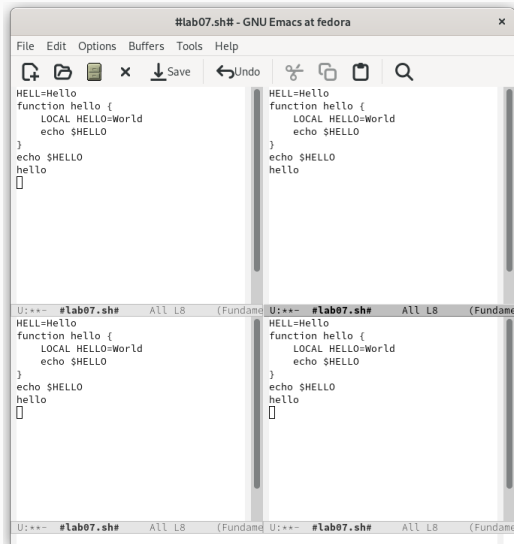
U:*** #lab07.sh# All L8 (Fundamental)
```



```
*scratch* - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Lisp-Interaction Help
[Icons] Save Undo [Icons]
;; This buffer is for text that is not saved, and for Lisp evaluation.
;; To create a file, visit it with C-x C-f and enter text in its buffer.

U:--- *scratch* All L4 (Lisp Interaction ElDoc)
```

Далее поделил фрейм на 4 части и в каждом из четырёх созданных окон открыл новый буфер (файл) и ввел несколько строк текста.

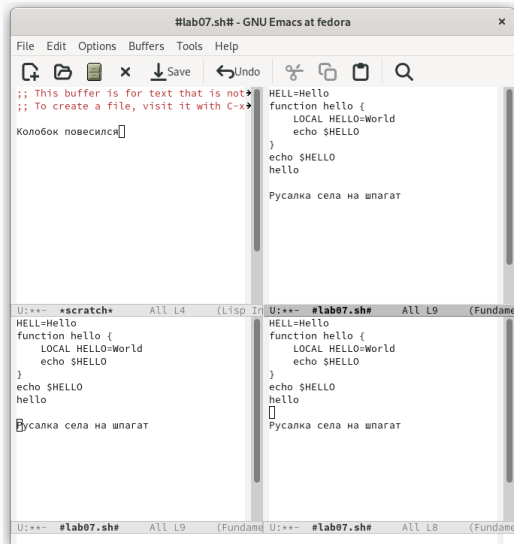


```
#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Help
[Icons] Save Undo [Icons]
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
[Cursor]
```

```
U:*** #lab07.sh# All L8 (Fundame
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
[Cursor]
```

```
U:*** #lab07.sh# All L8 (Fundame
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
[Cursor]
```

```
U:*** #lab07.sh# All L8 (Fundame
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
[Cursor]
```



```
#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Help
[Icons] Save Undo [Icons]
;; This buffer is for text that is not
;; To create a file, visit it with C-x
Колобок повесился [Cursor]
```

```
U:*** *scratch* All L4 (Lisp In
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
Русалка села на шпигат [Cursor]
```

```
U:*** #lab07.sh# All L9 (Fundame
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
[Cursor]
```

```
U:*** #lab07.sh# All L8 (Fundame
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
[Cursor]
```

Затем я переключился в режим поиска (C-s) и нашел несколько слов, присутствующих в тексте и вышел из режима поиска, нажав C-g.

```
;; This buffer is for text that is not
;; To create a file, visit it with C-x
Bonjour world

HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
Privet world
```

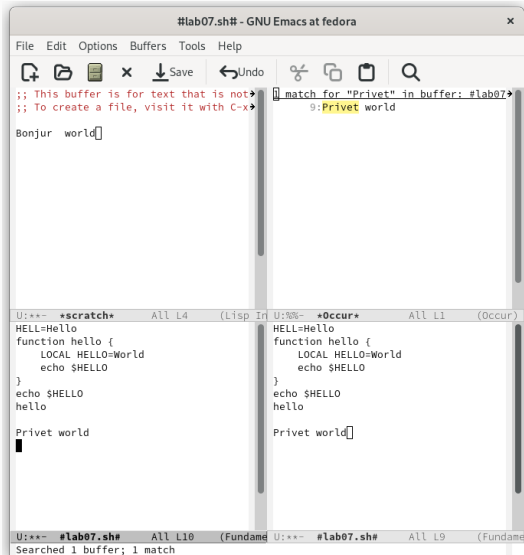
U:*** #lab07.sh# All L9 (Fundame)
I-search: Privet

```
;; This buffer is for text that is not
;; To create a file, visit it with C-x
Bonjour world

HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
Privet world
```

U:*** #lab07.sh# All L9 (Fundame)
Quit

После этого я зашел в режим поиска и замены и заменил текст в файле.



```
#lab07.sh# - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Help
[Icons] Save Undo [Icons]
;; This buffer is for text that is not
;; To create a file, visit it with C-x
Bonjur world

U:*** *scratch* All L4 (Lisp In U:***- *Occur* All L1 (Occur)
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
Privet world

U:***- *lab07.sh# All L10 (Fundame U:***- *lab07.sh# All L9 (Fundame
Searched 1 buffer; 1 match
```


В ходе выполнения лабораторной работы я познакомился с операционной системой Linux и получил практические навыки работы с редактором Emacs.