

Цель работы

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

Задание

1. Открыть emacs.
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
3. Наберите текст:

```
#!/bin/bash

HELL=Hello

function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}

echo $HELLO

hello
```

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 (C-x 2) (см. рис. 7.1).

Рис. 7.1. Фрейм emacs, разделённый на 4 окна

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

Кулябов Д. С. и др. Операционные системы 51

9. 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.

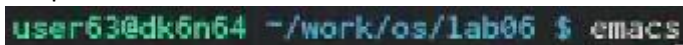
9.3. Выйдите из режима поиска, нажав C-g.

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. Объясните, чем он отличается от обычного режима?

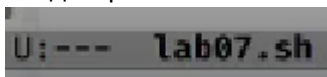
Выполнение лабораторной работы

1. Открыл emacs.



```
user63@dk6n64 ~/work/os/lab06 $ emacs
```

2. Создал файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).

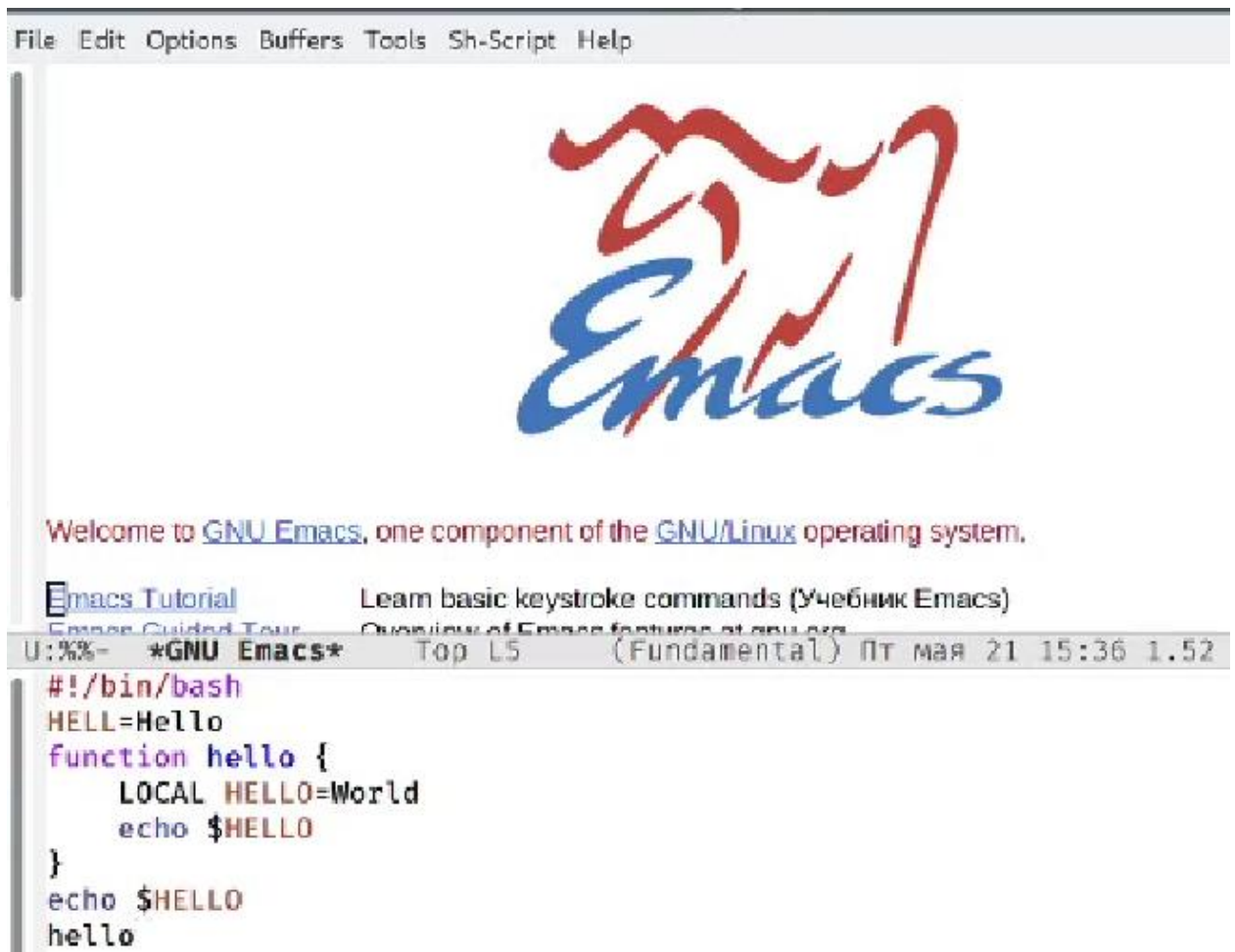


```
U:--- lab07.sh
```

3. Набрал текст:

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

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



4. Сохранил файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).
5. Проделал с текстом стандартные процедуры редактирования

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

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

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

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

5.3. Выделил область текста (C-space).

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

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

5.5. Вставил область в конец файла.

5.6. Вновь выделил эту область и на этот раз вырезал её (C-w).

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

5.7. Отменил последнее действие (C-/).

6. Научился использовать команды по перемещению курсора.

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

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

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

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

6.3. Переместил курсор в начало буфера (M-<).

6.4. Переместил курсор в конец буфера (M->).

7. Управление буферами.

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

CRM	Buffer	Size	Mode	File
[]	* lab07.sh	97	Shell-script[sh]	~/work/os/lab06/lab07.sh
%*	*Warnings*	314	Special	
%	*GNU Emacs*	723	Fundamental	
	scratch	145	Lisp Interaction	
%*	*Messages*	5477	Messages	
%	*Quail Completions*	0	Fundamental	
%*	*Completions*	1620	Completion List	

7.2. Переместил во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключился на другой буфер.

Учебник Emacs. Условия распространения приведены в конце файла.

7.3. Закрыл это окно (C-x 0).

CRM	Buffer	Size	Mode	File
	* lab07.sh	97	Shell-script[sh]	~/work/os/lab06/lab07.sh
%*	*Warnings*	314	Special	
%	*GNU Emacs*	723	Fundamental	
	scratch	145	Lisp Interaction	
%*	*Messages*	5477	Messages	
%	*Quail Completions*	0	Fundamental	
%*	*Completions*	1620	Completion List	

7.4. Теперь вновь переключился между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).

8. Управление окнами.

8.1. Поделил фрейм на 4 части: разделил фрейм на два окна по вертикали

(C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2)

File Edit Options Buffers Tools Minibuf Help

CRM	Buffer ▲	Size	Mode
*	lab07.sh	97	Shell-→
	TUTORIAL.ru	51199	Fundam→
%	PROBLEMS	140026	Outlin→
%	COPYING	35149	Fundam→
	scratch	145	Lisp I→
%*	*Warnings*	314	Specia→
%	*Quail Completions*	0	Fundam→
.*	*Messages*	8158	Messag→
%	*GNU Emacs*	723	Fundam→
%*	*Completions*	1620	Comple→

CRM	Buffer ▲	Size	Mode
*	lab07.sh	97	Shell-→
	TUTORIAL.ru	51199	Fundame→
%	PROBLEMS	140026	Outline→
%	COPYING	35149	Fundame→
	scratch	145	Lisp In→
%*	*Warnings*	314	Special→
%	*Quail Completions*	0	Fundame→
.*	*Messages*	8158	Message→
%	*GNU Emacs*	723	Fundame→
%*	*Completions*	1620	Comple→

U:%%- *Buffer List* All L11 (Buffer

CRM	Buffer ▲	Size	Mode
*	lab07.sh	97	Shell-→
	TUTORIAL.ru	51199	Fundame→
%	PROBLEMS	140026	Outline→
%	COPYING	35149	Fundame→
	scratch	145	Lisp In→
%*	*Warnings*	314	Special→
%	*Quail Completions*	0	Fundame→
.*	*Messages*	8158	Message→
%	*GNU Emacs*	723	Fundame→
%*	*Completions*	1620	Comple→

U:%%- *Buffer List* All L4 (Buffer

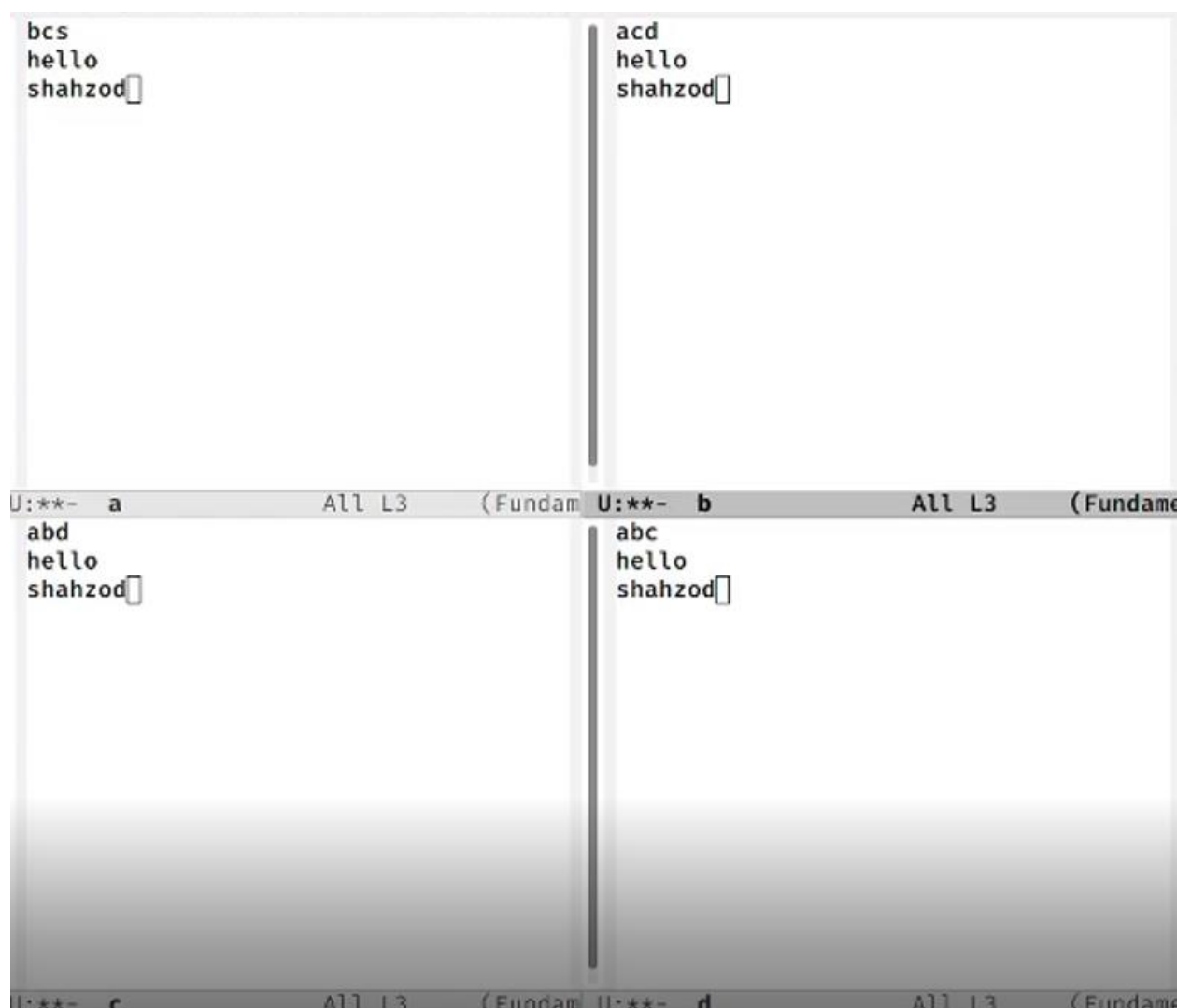
CRM	Buffer ▲	Size	Mode
*	lab07.sh	97	Shell-→
	TUTORIAL.ru	51199	Fundame→
%	PROBLEMS	140026	Outline→
%	COPYING	35149	Fundame→
	scratch	145	Lisp In→
%*	*Warnings*	314	Special→
%	*Quail Completions*	0	Fundame→
.*	*Messages*	8158	Message→
%	*GNU Emacs*	723	Fundame→
%*	*Completions*	1620	Comple→

U:%%- *Buffer List* All L3 (Buffer

Find file: ~/work/os/lab06/

U:%%- *Buffer List* All L3 (Buffer

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



9. Режим поиска

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

```

    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
hello

mode: outline
paragraph-separate: "[ ^L]*$"
end:

```

CRM	Buffer	Size	Mode
*	lab07.sh	97	Shell->
	TUTORIAL.ru	51199	Fundam->
%	PROBLEMS	140026	Outlin->
%	COPYING	35149	Fundam->
*	*scratch*	145	Lisp I->
.*	*Warnings*	314	Specia->
%	*Quail Completions*	0	Fundam->
.*	*Messages*	8158	Messag->
%	*GNU Emacs*	723	Fundam->
.*	*Completions*	1620	Comple->

```

Buffer-menu-buffer: No buffer on this la
next-line: End of buffer
Buffer-menu-buffer: No buffer on this la
funcall-interactively: Beginning of buff

```

```

:%%~ *Buffer List* All L11 (Buffer
Failing I-search: buffer
U:%%~ *Messages* Bot L230 (Message

```

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

```

Mark set
scroll-up-command: End of buffer
Mark set
scroll-up-command: End of buffer [2 ti
Mark set [2 times]
Saving file /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/hor
Wrote /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/u/s,
(No changes need to be saved)
Mark set
kill-line: End of buffer [2 times]
Mark set [2 times]
next-line: End of buffer [3 times]
Undo
Auto-saving...done
Mark set
Mark activated
Mark set
next-line: End of buffer

```


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



9.4. Перешел в режим поиска и замены (M-%), ввел текст, который следует найти и заменить, нажал Enter , затем ввел текст для замены.

9.5. Испробовал другой режим поиска, нажав M-s o.

Выводы

Познакомился с операционной системой Linux. Получил практические навыки работы с редактором Emacs.