

лаба 9

EMACS

джахангиров илгар

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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

Последовательность выполнения работы 1. Ознакомиться с теоретическим материалом. 2. Ознакомиться с редактором emacs. 3. Выполнить упражнения. 4. Ответить на контрольные вопросы.

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

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 1)



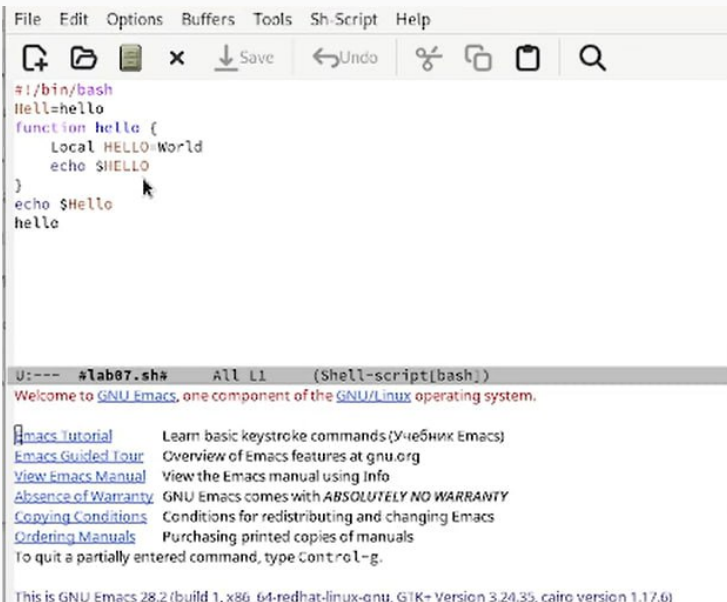
1. Открыть etacs.

```
#!/bin/bash
hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $hell
hello
```

Figure 2: Название рисунка

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

Выполнение лабораторной работы



The screenshot shows the GNU Emacs editor interface. The menu bar at the top includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, and Help. Below the menu bar is a toolbar with icons for creating a new file, opening a file, saving, undo, redo, and search. The main text area contains a shell script:

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

Below the text area is a status bar showing the current buffer as `U:--- #lab07.sh#`, the line number as `All L1`, and the shell as `(Shell-script[bash])`. Below the status bar is a message box with the text: `Welcome to GNU Emacs, one component of the GNU/Linux operating system.`

Below the message box is a list of links and their descriptions:

Link	Description
Emacs Tutorial	Learn basic keystroke commands (Учебник Emacs)
Emacs Guided Tour	Overview of Emacs features at gnu.org
View Emacs Manual	View the Emacs manual using Info
Absence of Warranty	GNU Emacs comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY
Copying Conditions	Conditions for redistributing and changing Emacs
Ordering Manuals	Purchasing printed copies of manuals

Below the list of links is the text: `To quit a partially entered command, type Control-g.`

At the bottom of the screen is the text: `This is GNU Emacs 28.2 (build 1, x86_64-redhat-linux-gnu, GTK+ Version 3.24.35, cairo version 1.17.6)`

3. Наберите текст:
4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).

```
#!/bin/bash
hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}

hello
```

Figure 4: Название рисунка

5. Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш. 5.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k).

Название рисунка

5.2. Вставить эту строку в конец файла (С-у).

```
#!/bin/bash
Hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}

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

Figure 5: Название рисунка

5.3. Выделить область текста (C-space). 5.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w). 5.5. Вставить область в конец файла.

```
#!/bin/bash
Hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}

hello
echo $Hello
```

Figure 6: Название рисунка

5.6. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w).

A terminal window with a light gray background and a dark gray border. It displays a series of commands and their outputs in a monospaced font. The commands are color-coded: red for shell prompts, purple for function definitions, and black for other commands and outputs. The script defines a function named 'hello' that sets a local variable 'HELLO' to 'World' and echoes it. It then calls the function twice, first with an argument 'hello' and then without an argument.

```
#!/bin/bash
hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}

hello
echo $hell
#!/bin/bash
hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
```

Figure 7: Название рисунка

5.7. Отмените последнее действие (C-/).

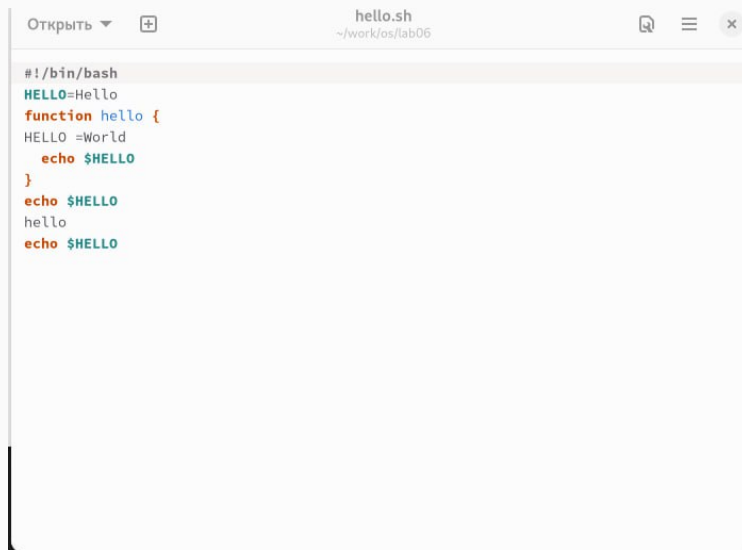
```
#!/bin/bash
Hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}

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

Figure 8: Название рисунка

6. Научитесь использовать команды по перемещению курсора. 6.1. Переместите курсор в начало строки (C-a).

Выполнение лабораторной работы



The image shows a code editor window with a title bar that includes the text "Открыть" (Open) with a dropdown arrow, a plus icon, the filename "hello.sh", the path "~/work/os/lab06", and standard window control icons (copy, menu, close). The editor contains a shell script with the following content:

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

Figure 9: Название рисунка

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

Выполнение лабораторной работы

```
#!/bin/bash
Hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}

hello
echo $hello
#!/bin/bash
Hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
█
```

U:*** lab07.sh		All L16	(Shell-script[sh])
CRM	Buffer	Size	Mode File
█	* lab07.sh	179	Shell-script[sh] ~/lab07.sh
%	*GNU Emacs*	727	Fundamental
%	*scratch*	145	Lisp Interaction
%	*Messages*	928	Messages

Figure 10: Название рисунка

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).

Выполнение лабораторной работы

```
#!/bin/bash
Hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}

hello
echo $hello
#!/bin/bash
Hell=hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
[]
```

CRM Buffer	Size	Mode	File
. * lab07.sh	179	Shell-script[sh]	~/lab07.sh
% *GNU Emacs*	727	Fundamental	
scratch	145	Lisp Interaction	
%* *Messages*	928	Messages	

```
[]
```

Figure 11: Название рисунка

7.2. Переместитесь во вновь открытое окно (С-х) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер. 7.3. Закройте это окно (С-х 0). 7.4. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (С-х b). 8.1. Поделите фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (С-х 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (С-х 2)



Figure 12: Название рисунка

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

Выполнение лабораторной работы

drwxr-xr-x. 1 root root 62 фев 17 04:38 flexblasrc.d				06 этом сообщил официальный представитель «Газпром» Сергей Куприянов			
drwxr-xr-x. 1 root root 32 фев 17 04:39 fonts				Снов			
-rw-r--r--. 1 root root 20 фев 24 2022 fprintd.conf				Полная неоднократно нарушала права ЛАС «Газпром»			
drwxr-xr-x. 1 root root 208 фев 25 11:55 freeipmi				26 апреля введены санкции против «Газпром»			
-rw-r--r--. 1 root root 639 окт 12 22:43 fstab				как акционера EuRoPol GAZ			
-rw-r--r--. 1 root root 38 янв 29 2022 fuse.conf				home gives us hope			
drwxr-xr-x. 1 root root 176 фев 17 04:40 fwupd							
drwxr-xr-x. 1 root root 0 мар 31 2022 gcrypt							
-rw-r--r--. 1 root root 265 окт 7 15:06 gdbinit							
drwxr-xr-x. 1 root root 20 мар 2 23:52 gdbinit.d							
drwxr-xr-x. 1 root root 106 мар 5 2022 gdm							
drwxr-xr-x. 1 root root 24 мар 5 2022 geoclue							
drwxr-xr-x. 1 root root 24 апр 12 2022 glvnd							
drwxr-xr-x. 1 root root 0 авг 1 2022 gnupg							
-rw-r--r--. 1 root root 94 янв 29 2022 GREP_COLORS							
drwxr-xr-x. 1 root root 36 июл 27 2022 groff							
-rw-r--r--. 1 root root 1936 фев 25 11:55 group							
-rw-r--r--. 1 root root 1930 фев 25 11:55 group-							
U:--- file.txt 2% (6) (Text)				U:--- text.txt All (8) (Text)			
-rw-r--r--. 1 root root 269 мая 6 2022 anthy-unicode.conf				drwxr-xr-x. 1 root root 8 фев 14 14:43 firefox			
-rw-r--r--. 1 root root 833 авг 22 2022 appstream.conf				drwxr-xr-x. 1 root root 298 фев 17 04:44 firewallld			
-rw-r--r--. 1 root root 55 окт 24 17:24 asound.conf				drwxr-xr-x. 1 root root 18 июл 14 2022 flatpak			
-rw-r--r--. 1 root root 29842 июл 6 2022 brltty.conf				-rw-r--r--. 1 root root 26 янв 9 29:14 flexblasrc			
-rw-r--r--. 1 root root 1371 авг 29 2022 chrony.conf				drwxr-xr-x. 1 root root 62 фев 17 04:38 flexblasrc.d			
-rw-r--r--. 1 root root 1280 июл 29 2022 dleyna-renderer-service				drwxr-xr-x. 1 root root 32 фев 17 04:39 fonts			
ge.conf				-rw-r--r--. 1 root root 26 фев 24 2022 fprintd.conf			
-rw-r--r--. 1 root root 1174 янв 29 2022 dleyna-server-service				drwxr-xr-x. 1 root root 208 фев 25 11:55 freeipmi			
ge.conf				-rw-r--r--. 1 root root 639 окт 12 22:43 fstab			
-rw-r--r--. 1 root root 27981 июл 8 2022 dnsmasq.conf				-rw-r--r--. 1 root root 38 янв 29 2022 fuse.conf			
-rw-r--r--. 1 root root 117 сен 26 17:47 dracut.conf				drwxr-xr-x. 1 root root 176 фев 17 04:40 fwupd			
drwxr-xr-x. 1 root root 0 сен 26 17:47 dracut.conf.d				drwxr-xr-x. 1 root root 0 мар 31 2022 gcrypt			
lrwxrwxrwx. 1 root root 36 янв 27 2022 extlinux.conf -> ../boot				-rw-r--r--. 1 root root 265 окт 7 15:06 gdbinit			
get/extlinux/extlinux.conf				drwxr-xr-x. 1 root root 20 мар 2 23:52 gdbinit.d			
-rw-r--r--. 1 root root 20 фев 24 2022 fprintd.conf				drwxr-xr-x. 1 root root 106 мар 5 2022 gdm			
-rw-r--r--. 1 root root 38 янв 29 2022 fuse.conf				drwxr-xr-x. 1 root root 24 мар 5 2022 geoclue			
-rw-r--r--. 1 root root 9 июл 29 2022 host.conf				drwxr-xr-x. 1 root root 24 апр 12 2022 glvnd			
-rw-r--r--. 1 root root 5799 апр 9 2022 idmapd.conf				drwxr-xr-x. 1 root root 0 авг 1 2022 gnupg			
-rw-r--r--. 1 root root 78955 янв 29 2022 jwhois.conf				-rw-r--r--. 1 root root 94 янв 29 2022 GREP_COLORS			
-rw-r--r--. 1 root root 8893 авг 17 04:40 kbdconf				-rw-r--r--. 1 root root 36 июл 27 2022 groff			

Figure 13: Название рисунка

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.
- 9.4. 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.

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

Figure 14: Название рисунка

9.5. Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s o. Объясните, чем он отличается от обычного режима

...