

Лабораторная работа №9

Текстовый редактор emacs

Захаренко А.В.

16.03.2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Захаренко Анастасия Викторовна
- студентка первого курса бакалавриата
- направление бизнес-информатика, факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов

Элементы презентации

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

1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Ознакомиться с редактором emacs.
3. Выполнить упражнения.

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.

1. Открываем emacs.



```
[avzakharenko@fedora ~]$ emacs
```

A terminal window with a dark background. The prompt is [avzakharenko@fedora ~]\$ and the command emacs has been entered.

Рис. 1: выполнение1

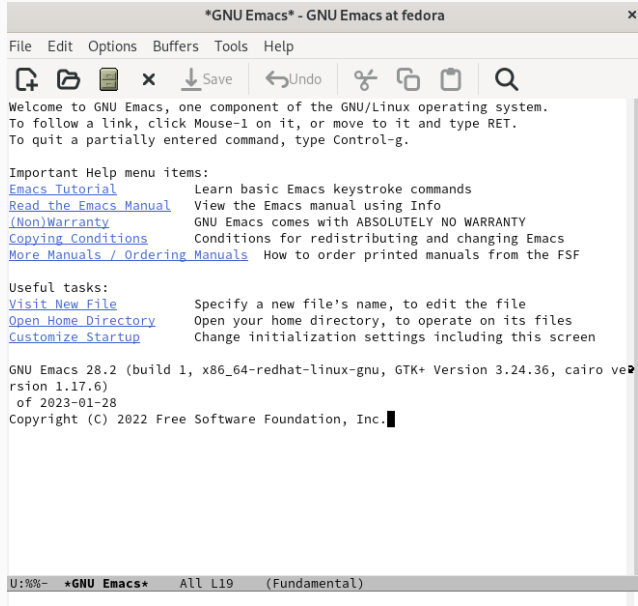


Рис. 2: выполнение2

2. Создаем файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
3. Набираем текст: 1 #!/bin/bash 2 HELL=Hello 3 function hello { 4 LOCAL HELLO=World 5 echo \$HELLO 6 } 7 echo \$HELLO 8 hello

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

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

Рис. 3: lab07.sh

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-/).

```
#!/bin/bash

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

Рис. 4: редактирование1

6. Управление буферами. 6.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b)

-:***- lab07.sh		All L13	(Shell-script[bash])
CRM	Buffer	Size	Mode File
[.]	* lab07.sh	151	Shell-script[ba... ~/lab07.sh
%	*GNU Emacs*	904	Fundamental
	scratch	145	Lisp Interaction
%*	*Messages*	626	Messages

Рис. 5: управление буферами1

6.2. Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер.

```
#!/bin/bash

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

-:*** lab07.sh All L10

```
#!/bin/bash

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

6.3. Закройте это окно (C-x 0). 6.4. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).

A screenshot of the Emacs command line interface. The top bar shows the current buffer as 'lab07.sh' and the window title as 'All L10 (Shell-script[bash])'. Below this, the command 'switch to buffer (default *Buffer List*): lab07.sh' is displayed in blue text, with a black cursor at the end of the command.

```
-:***- lab07.sh All L10 (Shell-script[bash])  
switch to buffer (default *Buffer List*): lab07.sh
```

Рис. 7: управление буферами3

7. Управление окнами. 7.1. 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)

```
#!/bin/bash

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

-:***- lab07.sh All L10 (Shell-s

```
#!/bin/bash

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

```
#!/bin/bash

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

-:***- lab07.sh All L10 (Shell-s

```
#!/bin/bash

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

8. Режим поиска 8.1. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте.

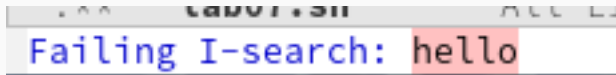


Рис. 9: поиск1

```
#!/bin/bash

function hello {
    LOCAL HELL=World
    echo $HELLO
}

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

8.2. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.

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

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

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



Рис. 13: поиск5

8.4. Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s o.

```
#!/bin/bash

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

-:***- lab07.sh All L12 (Shell-scr

6 matches for "hello" in buffer: lab07.sh

```
:#!/bin/bash
:
3:function hello {
:    LOCAL HELL=World
5:    echo $HELLO
:}
7:echo $HELLO
8:hello
9:HELL=hello
10:function hello {
:    LOCAL HELL=World
:    echo $HELL
```

Я познакомилась с операционной системой Linux. Получла практические навыки работы с редактором Emacs