

Отчёт по лабораторной работе №9

Грузинова Елизавета Константиновна; НКНбд-02-21

Текстовый редактор emacs

Познакомиться с операционной системой Linux и получить практические навыки работы с редактором Emacs.

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

- 3.1. Открыть emacs.
- 3.2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
- 3.3. Наберите заданный в лабораторной работе текст.
- 3.4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).
- 3.5. Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие долж- но осуществляться комбинацией клавиш.

- 3.5.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k).
- 3.5.2. Вставить эту строку в конец файла (C-y).
- 3.5.3. Выделить область текста (C-space).
- 3.5.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w).
- 3.5.5. Вставить область в конец файла.
- 3.5.6. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w).
- 3.5.7. Отмените последнее действие (C-/).

3.6. Научитесь использовать команды по перемещению курсора.

3.6.1. Переместите курсор в начало строки (C-a).

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

3.6.3. Переместите курсор в начало буфера (M-<).

3.6.4. Переместите курсор в конец буфера (M->).

3.7. Управление буферами.

3.7.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b).

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

3.7.3. Закройте это окно (C-x 0).

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

3.8. Управление окнами.

3.8.1. 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).

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

3.9. Режим поиска.

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

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

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

3.9.4. 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.

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

4. Ответить на контрольные вопросы.

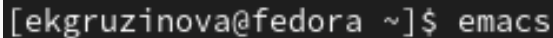
Emacs - один из двух наиболее широко используемых текстовых редакторов на платформах Unix и Linux.

Emacs - это больше, чем просто текстовый редактор; он также может выдавать команды оболочки, выходить в Интернет, писать и тестировать программы, а также читать и отправлять электронные письма в среде Emacs.

Еще одна полезная функция, которая делает текст и код более читабельным, - это автоматическое отступление. Emacs идентифицирует блоки кода и группирует их соответственно. Он также обеспечивает поддержку символов Unicode практически для всех систем письма и языков, а также обеспечивает самодокументирование, которое автоматически генерирует и отображает документацию для каждой команды, переменной и внутренней функции, найденной в исходном коде программы.

Выполнить упражнения.

1. Открыть emacs.(рис. 1)

A terminal window with a dark background. The prompt is '[ekgruzinova@fedora ~]\$'. The word 'emacs' has been typed after the prompt. A small white cursor is visible at the end of the command.

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

Figure 1: Команда для вызова Emacs

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

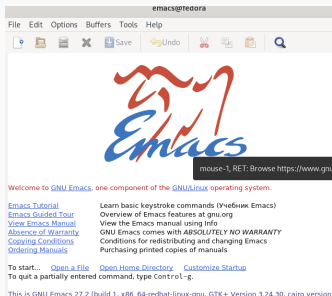


Figure 2: Создание файла в Emacs

3. Наберите заданный в лабораторной работе текст.
4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).(рис. 3)

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

Figure 3: Файл lab07.sh

5. Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш.

5.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k).(рис. 4)



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

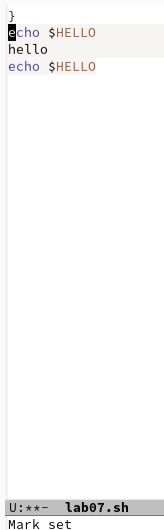
Figure 4: Вырезка строки echo \$HELLO

5.2. Вставить эту строку в конец файла (С-у).(рис. 5)

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

Figure 5: Добавление echo \$HELLO в конец файла

5.3. Выделить область текста (C-space).(рис. 6)



```
}  
echo $HELLO  
hello  
echo $HELLO  
  
U: * - lab07.sh  
Mark set
```

Figure 6: Mark set

5.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w). 5.5. Вставить область в конец файла.(рис. 7)

```
}  
echo $HELLO  
hello  
echo $HELLO  
echo $HELLO  
hello  
echo $HELLO
```

Figure 7: Вставка из буфера обмена

5.6. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w).(рис. 8)

```
}  
echo $HELLO  
hello  
echo $HELLO
```

Figure 8: Удаление области

5.7. Отмените последнее действие (C-/).(рис. 9)

```
}  
echo $HELLO  
hello  
echo $HELLO  
echo $HELLO  
hello  
echo $HELLO
```

Figure 9: Отмена предыдущего шага

6. Научитесь использовать команды по перемещению курсора.

6.1. Переместите курсор в начало строки (C-a).(рис. 10)

A terminal window with a light gray background. The first line contains the text 'echo \$HELLO' in a monospaced font. The second line contains the text 'hello'. A black rectangular cursor is positioned at the very beginning of the second line, before the 'h' in 'hello'. The text 'echo' is blue, '\$HELLO' is red, and 'hello' is black.

Figure 10: Курсор в начале строки

6.2. Переместите курсор в конец строки (C-e).(рис. 11)

A terminal window with a light gray background. The first line contains the text 'echo \$HELLO' in a monospaced font. A black rectangular cursor is positioned at the very end of the first line, after the 'O' in '\$HELLO'. The text 'echo' is blue, '\$HELLO' is red, and the cursor is black.

Figure 11: Курсор в конце строки

6.3. Переместите курсор в начало буфера (M-<).(рис. 12)



Figure 12: Курсор в начале буфера

6.4. Переместите курсор в конец буфера (M->).(рис. 13)



Figure 13: Курсор в конце буфера

7. Управление буферами.

7.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b). (рис. 14)

U:***		lab07.sh	All	L13	(Shell-script[sh])
CRM	Buffer		Size	Mode	File
	*	lab07.sh	130	Shell-script[sh]	~/lab07.sh
%	*	GNU Emacs*	727	Fundamental	
		scratch	145	Lisp Interaction	
%*	*	Messages*	756	Messages	

Figure 14: Вывод буферов на экран

7.2. Переместитесь во вновь открытое окно (С-х) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер. (рис. 15)

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

U:*** lab07.sh All L14 (Shell-script[sh])

CRM	Buffer	Size	Mode	File
	lab07	0	Fundamental	
	scratch	145	Lisp Interaction	
%	*Help*	215	Help	
%	*GNU Emacs*	727	Fundamental	
.	*lab07.sh	130	Shell-script[sh]	~/lab07.sh
%*	*Messages*	1149	Messages	

Figure 15: Переключение между буферами

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). (рис. 16)

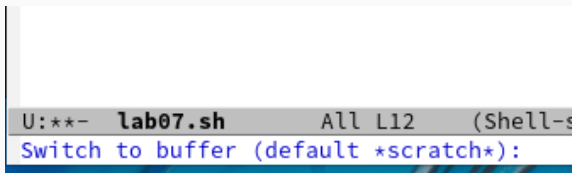


Figure 16: Переключение между буферами без их вывода на экран

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). (рис. 17)



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

U:xx- lab07.sh All L14 (Shell-s)
```

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

U:xx- lab07.sh All L14 (Shell-s)
```

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

U:xx- lab07.sh All L14 (Shell-s)
```

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

U:xx- lab07.sh All L14 (Shell-s)
```

Figure 17: Разделение emacs на 4 активных окна

8.2. В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста. (рис. 18)



Figure 18: Создание новых файлов в каждом соответствующем окне

9. Режим поиска.

9.1. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте. (рис. 19)

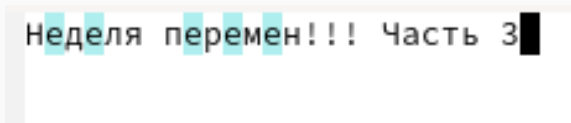


Figure 19: Поиск е в строке

9.2. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s. 9.3. Выйдите из режима поиска, нажав C-g. (рис. 20)

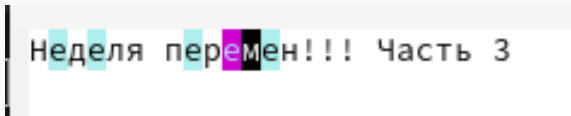


Figure 20: Переключение между результатами поиска

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. (рис. 21, 22, 23)

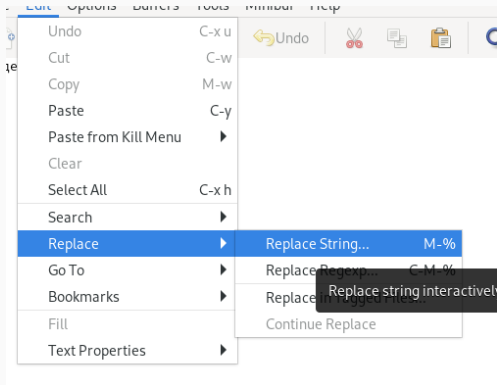


Figure 21: Режим поиска и замены через панель edit

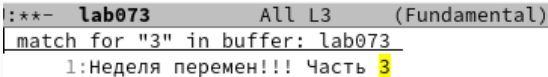

```
Неделя перемен!!! Часть 3  
Hello,  
World
```

Figure 22: Изменяемое слова

```
Неделя перемен!!! Часть 3  
Hello,  
Mir
```

Figure 23: Замена слова World на Mir

9.5. Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s o. Объясните, чем он отличается от обычного режима? (рис. 24)



The screenshot shows a search interface with a header bar containing the text "：**- lab073 All L3 (Fundamental)". Below the header, a search result is displayed: "match for '3' in buffer: lab073". Underneath this, a line of text is shown: "1:Неделя перемен!!! Часть 3", where the number "3" is highlighted in yellow.

Figure 24: Режим отличается тем, что создает дополнительную вкладку с текстом, в котором находится предмет поиска

В течение лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux и получила практические навыки работы с редактором Emacs.

Спасибо за внимание.