Лабораторная работа № 11. Текстовой редактор emacs

Отчёт

Сергеев Даниил Олегович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Ход выполнения лабораторной работы 3.1 Выполнение упражнений с основными командами emacs 3.2 Ответы на контрольные вопросы	7 7 13
4	Вывод	15
Сг	писок литературы	16

Список иллюстраций

3.1	Открытый emacs	7
3.2	Сохранение кода	8
3.3	Окно со списком буфферов	9
3.4	Переключение буфферов	10
3.5	Разделение на 4 окна	10
3.6	Открытие новых файлов	11
3.7	Обычный режим поиска	12
3.8	Замена слова hello на bye	12
3.9	Окно альтернативного поиска	12
3.10	16 буферов в одном окне	13

Список таблиц

1 Цель работы

Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором Emacs. [1]

2 Задание

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

3 Ход выполнения лабораторной работы

3.1 Выполнение упражнений с основными командами emacs

Откроем emacs в фоновом режиме. Перейдем в каталог lab07 и создадим файл lab07.sh с помощью комбинации C-х C-f в самом emacs.

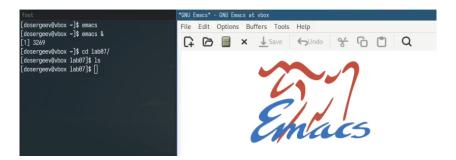


Рис. 3.1: Открытый emacs.

Наберем в файле указанный текст и сохраним его с помощью комбинации клавиш C-х C-s.

```
[dosergeev@vbox ~]$ emacs
[dosergeev@vbox ~]$ emacs &
                                                   File Edit Options Buffers Tools Sh-Script
                                                                   x ↓ Save ←Undo
                                                   [1] 3269
[dosergeev@vbox ~]$ cd lab07/
                                                   #!/bin/bash
[dosergeev@vbox lab07]$ ls
                                                  HELL=Hello
[dosergeev@vbox lab07]$ ls
                                                  function hello {
                                                      LOCAL HELLO=World
[dosergeev@vbox lab07]$ cat lab07.st
                                                      echo $HELLO
#!/bin/bash
                                                   echo $HELLO
HELL=Hello
                                                  hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
echo $HELLO
hello
[dosergeev@vbox lab07]$
```

Рис. 3.2: Сохранение кода.

Проделаем с текстом несколько примеров. Стандартные операции редактирования с помощью комбинаций клавиш:

- 1. Вырежем 7 строку (echo \$HELLO) командой C-k.
- 2. Вставим её в конец файла с помощью С-у.
- 3. Выделим в область слово hello в 7 строке, предварительно перейдя в режим выделения командой C-space.
- 4. Скопируем его в буффер с помощью RAlt(M)-w.
- 5. Вставим выделенную область в конец файла.
- 6. Вновь выделим слово hello и вырежем его командой С-w.
- 7. Отменим последнее действие с помощью С-/.

Далее используем команды по перемещению курсора. Переместим курсор в:

- 1. начало строки с помощью С-а.
- 2. конец строки с помощью С-е.
- 3. начало буфера (файла) с помощью М-<.
- 4. конец буфера (файла) с помощью М->.

Теперь попробуем управлять буферами и окнами:

1. Выведем список активных буферов на экран командами С-х С-b. (рис. 3.3)

- 2. Переместимся в открытое окно командой C-х о. Переключимся на другой буфер, нажав сочетание клавиш C-х b (рис. 3.4) и выбрав окно Messages.
- 3. Закроем окно списка активных буферов с помощью С-х 0.
- 4. Переключимся из буфера файла lab07.sh на любой другой файл командой C-x b.
- 5. Поделим рабочую область на 4 части: сначала пополам по вертикали (C-х 3), а потом по горизонтали, выбрав каждое окно по отдельности (C-х 2). (рис. 3.5)
- 6. Перейдем в каждое окно командой C-х о, откроем или создадим новые файлы с помощью C-х C-f и введем в них текст. (рис. 3.6)

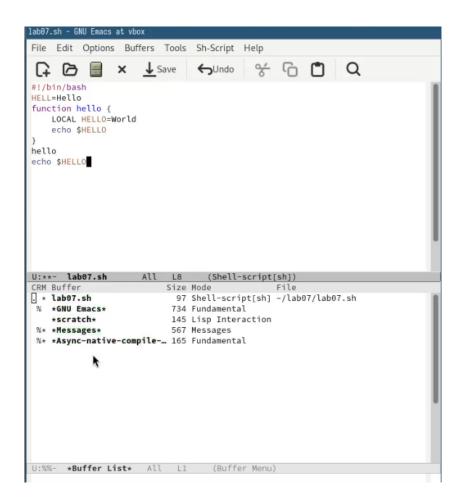


Рис. 3.3: Окно со списком буфферов.

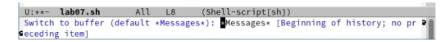


Рис. 3.4: Переключение буфферов.

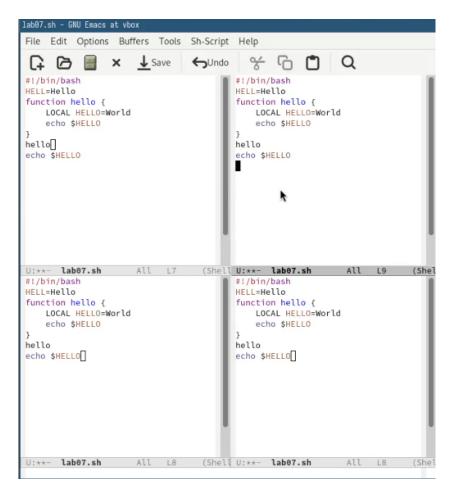


Рис. 3.5: Разделение на 4 окна.

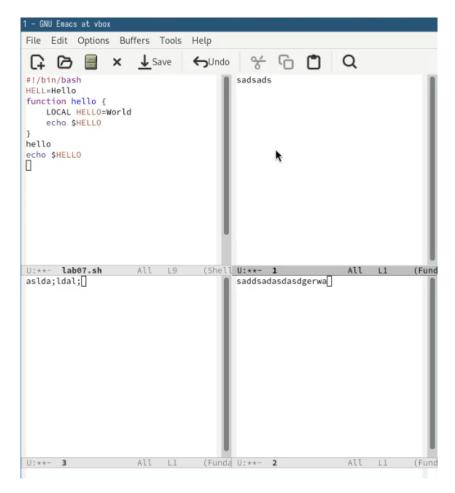


Рис. 3.6: Открытие новых файлов

Поработаем с режимом поиска. Переключимся в него с помощью команды C-s. Попробуем найти слово hello, с помощью той же команды переключимся между результатами поиска (выделено розовым цветом). Выйдем из режима с помощью комбинации C-g.

```
Iab07.sh - GNU Emacs at vbox

File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Isearch Help

Repeat Forward X Abort Finish Undo Replace

#!/bin/bash

HELL=Hello

function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO

}
hello
echo $HELLO
```

Рис. 3.7: Обычный режим поиска

Перейдем в режим поиска и замены. Заменим слова hello на bye. Для этого используем команду М-%, напишем hello и нажмем Enter, затем введем bye. После этого пропишем! для подтверждения замены.

Рис. 3.8: Замена слова hello на bye

Наконец испробуем другой режим поиска, нажав M-s о. В отличие от обычного режима, открывается отдельное окно со списком всех строк файла, содержащих указанное слово.

```
U:**- lab07.sh All L6 (Shell-script[sh])

| match for "function" in buffer: lab07.sh

3:function bye {
```

Рис. 3.9: Окно альтернативного поиска

3.2 Ответы на контрольные вопросы.

- 1. Emacs экранный редактор текста, написанный на языке высокого уровня Elisp.
- 2. Нестандартные комбинации клавиш и остутствие управляющих визуальных кнопок могут сделать его сложным для освоения новичком.

3.

- Буфер это часть окна, в которой представлено изменение текста открытого файла (временный объект, а не сам файл).
- Окно это область программы, содржащая один или несколько буферов.
- 4. Да, можно. (рис. 3.10)

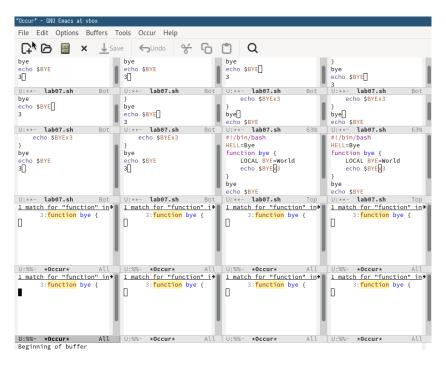


Рис. 3.10: 16 буферов в одном окне.

- 5. По умолчанию при запуске emacs открывается окно scratch.
- 6.

- C-c | : Ctrl+c Shift+
- C-c C-|: Ctrl+c Ctrl+Shift+
- 7. Чтобы поделить текущее окно на две части нужно нажать сочетание клавиш:
- по вертикали С-х 3
- по горизонтали С-х 2
- 8. Файлы настроек emacs хранятся в каталоге ~/.emacs.d/.
- 9. Клавиша Backspace выполняет функцию удаления символов в буфере. Её можно переназначить, добавив в файл конфигурации ~/.emacs.d/init.el строку:
- к примеру, для глобального переназначения: (global-set-key (kbd "<backspace>") 'функция), стандартная функция для backspace delete-char.
- 10. На первый взгляд Vim, в отличие от Emacs, более удобный. Он имеет более привычные комбинации, быстрый и понятный. Emacs в свою очередь тяжелее для освоения и требует натройки для удобного использования.

4 Вывод

В результате выполнения лабораторной работы я получил практические навыки работы с редактором Emacs и освоил комбинации клавиш для его удобного использования.

Список литературы

1. Kulyabov. Лабораторная работа № 11. Текстовой редактор emacs. https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2586587/mod_resource/content/5/009-lab_emacs.pdf; RUDN.