

Лабораторная работа 9

Текстовый редактор emacs

Коршунова Полина

2023, 31 March

RUDN University, Moscow, Russian Federation

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

1. Открыть emacs.
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
3. Наберите заданный 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 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) и со списком 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 (С-х 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (С-х 2) (см. рис. 9.1).

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

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

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.

Фрейм соответствует окну в обычном понимании этого слова. Каждый фрейм содержит область вывода и одно или несколько окон Emacs.

Окно — прямоугольная область фрейма, отображающая один из буферов.

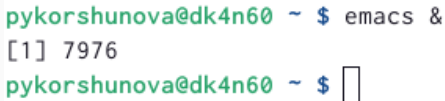
Каждое окно имеет свою строку состояния, в которой выводится следующая информация: название буфера, его основной режим, изменялся ли текст буфера и как далеко вниз по буферу расположен курсор. Каждый буфер находится только в одном из возможных основных режимов. Существующие основные режимы включают режим 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.

Область вывода — одна или несколько строк внизу фрейма, в которой Emacs выводит различные сообщения, а также запрашивает подтверждения и дополнительную информацию от пользователя.

Минибуфер используется для ввода дополнительной информации и всегда отображается в области вывода.

Точка вставки — место вставки (удаления) данных в буфере.

1. Открываю emacs:



```
pykorshunova@dk4n60 ~ $ emacs &  
[1] 7976  
pykorshunova@dk4n60 ~ $
```

Рис. 1: Открытие emacs.

2. Создаю файл lab07.sh, воспользовавшись комбинацией клавиш C+x, C+f.

Далее я буду использовать следующие сокращения: C – Ctrl, S – Shift, M – Meta, X – Shift+x (S+x), % - Shift+x (S+x) и т.д.

3. Набираю текст, представленный в задании:

A screenshot of a code editor with a light yellow background. The code is written in a monospaced font with syntax highlighting. The first line is a shebang '#!/bin/bash' in blue. The second line is 'HELL=Hello' in purple. The third line is 'function helo{' in blue, with the opening curly brace highlighted by a red box. The fourth line is 'LOCAL HELLO=World' in purple. The fifth line is 'echo \$HELLO' in blue. The sixth line is a closing curly brace '}' in red. The seventh line is 'echo \$HELLO' in blue. The eighth line is 'hello' in black. A vertical scrollbar is visible on the left side of the editor.

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

Рис. 2: Заданный текст.

4. Сохраняю файл, применив комбинацию клавиш C+x C+s.

5. С помощью различных комбинаций клавиш выполняю стандартные процедуры редактирования текста:

Вырезаю целую строку (C+k);

Вставляю эту строку в конец файла (C+y);

Выделяю область текста (C+space);

Копирую область в буфер обмена(M+w);

Вставляю скопированную область в конец файла(C+y);

Вновь выделяю эту область (C+space) и вырезаю ее (C+w);

Отменяю последнее действие (C+/).


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

6. Использую команды по перемещению курсора:

Перемещаю курсор в начало строки (C+a);

Перемещаю курсор в конец строки (C+e);

Перемещаю курсор в начало буфера (M+<);

Перемещаю курсор в конец буфера (M+>).

7. Управляю буферами:

Вывожу список активных буферов на экран с помощью сочетания клавиш C+x C+b:

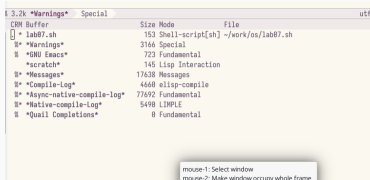


Рис. 4: Список активных буферов.

Перемещаюсь во вновь открытое окно со списком открытых буферов с помощью сочетания клавиш `C+x o`, а затем переключаюсь на другой буфер.

Закрываю это окно сочетанием клавиш `C+x 0`.

Вновь переключаюсь между буферами, но уже не выводю их на экран с помощью сочетания клавиш `C+x b`.

8. Управляю окнами:

Делю фрейм на 4 части с помощью сочетаний клавиш `C+x 2` (разделить по горизонтали) и `C+x 3` (разделить по вертикали).

В каждом из 4 окон открываю новый файл(буфер) и ввожу там некоторый текст:

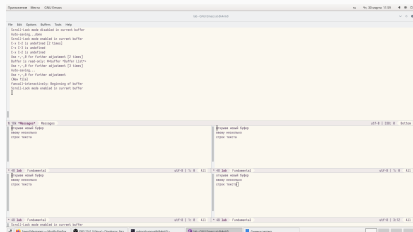


Рис. 5: Открытие и заполнение нового файла в 4 окнах.

9. Выполняю поиск:

Переключаюсь в режим поиска, нажимая C+s и выполняю поиск нескольких слов в тексте файла.

Переключаюсь между результатами с помощью сочетания клавиш C+s:



Рис. 6: Поиск в тексте с помощью C++.

Выхожу из режима поиска, нажав C+g.

Перехожу в режим поиска и замены, воспользовавшись

сочетанием клавиш M+%, ввожу текст, который следует заменить, затем ввожу текст для замены и подтверждаю замену, нажав !.

Нажав сочетание клавиш M+s о пробуем другой режим поиска. Можно увидеть, как отличается этот режим поиска от используемого в выше: информация о найденных элементах появилась в другом окне, отобразилась информация о количестве найденных элементов и о строках, в которых они располагаются.

В ходе выполнения лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux, а также получила практические навыки работы с редактором Emacs.