

Отчёт по лабораторной работе 9

Операционные системы

Дьяконова Софья Александровна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	8
4	Выполнение лабораторной работы	9
5	Выводы	16

Список иллюстраций

4.1	emacs	9
4.2	lab07.sh	10
4.3	hello	10
4.4	C-k	11
4.5	C-y	11
4.6	Область в конце файла	12
4.7	C-/	12
4.8	C-x C-b	13
4.9	4 фрейма	13
4.10	Какой-то текст	14
4.11	C-s	14

Список таблиц

1 Цель работы

Цель работы – познакомиться с операционной системой Linux, получить практические навыки работы с редактором Emacs.

2 Задание

1. Открыть emacs.
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
3. Наберите 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).
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 o) со списком открытых буферов и переключитесь на 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). 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 (С-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте. 9.2. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая С-s. 9.3. Выйдите из режима поиска, нажав С-g. 9.4. Перейдите в режим поиска и замены (М-%), 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 М-s o. Объясните, чем он отличается от обычного режима?

3 Теоретическое введение

Emacs — один из наиболее мощных и широко распространённых редакторов, используемых

текстовым редактором; программой для чтения почты и новостей Usenet; интегрированной средой разработки (IDE); операционной системой; Всё это разнообразие достигается благодаря архитектуре Emacs, которая позволяет расширять возможности редактора при помощи языка Emacs Lisp. На языке C написаны лишь самые базовые и низкоуровневые части Emacs, включая полнофункциональный интерпретатор языка Lisp. Таким образом, Emacs имеет встроенный язык программирования, который может использоваться для настройки, расширения и изменения поведения редактора. В действительности, большая часть того редактора, с которым пользователи Emacs работают в наши дни, написана на языке Lisp. Первая версия редактора Emacs была написана в 70-х годах 20-го столетия Richard Stallman (Ричардом Столманом) как набор макросов для редактора TECO. В дальнейшем, уже будучи основателем Фонда Свободного программного обеспечения Free Software Foundation и проекта GNU, Stallman разработал GNU Emacs в развитие оригинального Emacs и до сих пор сопровождает эту программу. Emacs является одним из старейших редакторов. Он использовался тысячами программистов на протяжении последних 20 с лишним лет, для него создано много дополнительных пакетов расширений. Эти дополнения позволяют делать с помощью Emacs такие вещи, которые Stallman, вероятно, даже не считал возможными в начале своей работы над редактором.

4 Выполнение лабораторной работы

1. Открываю emacs (рис.1. 4.1).

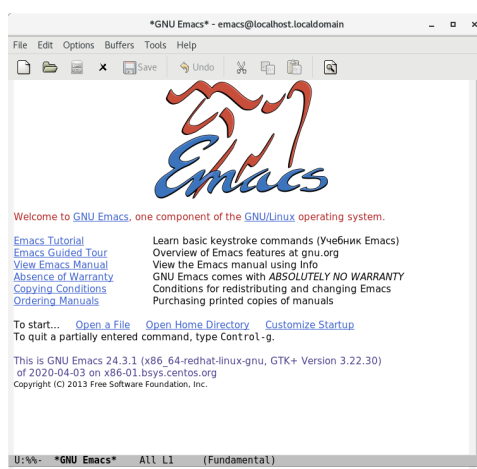


Рис. 4.1: emacs

2. Создаю файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f) (рис.1. 4.1).

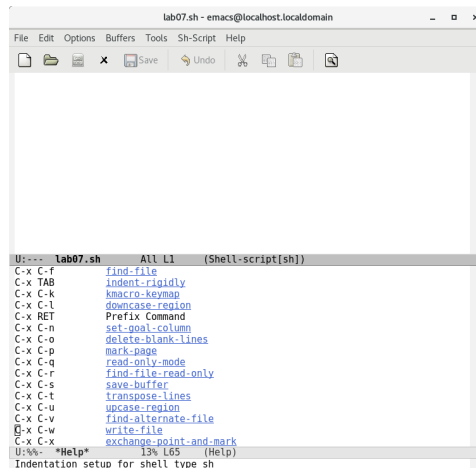


Рис. 4.2: lab07.sh

3. Набираю текст: 1 `#!/bin/bash` 2 `HELL=Hello` 3 `function hello {` 4 `LOCAL`
`HELLO=World` 5 `echo $HELLO` 6 `}` 7 `echo $HELLO` 8 `hello` (рис.3. 4.3)

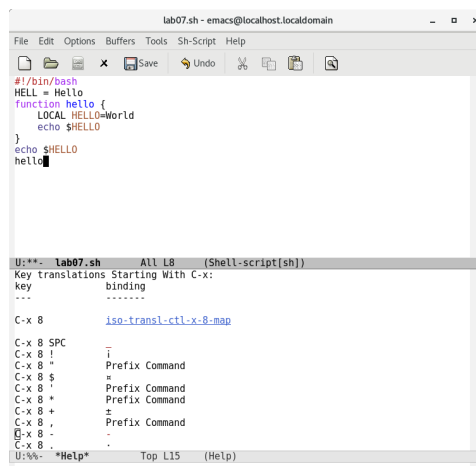


Рис. 4.3: hello

4. Сохраняю файл с помощью комбинации `Ctrl-x Ctrl-s` (`C-x C-s`) .
5. Прodelываю с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие осуществляется комбинацией клавиш. 5.1. Вырезаю одной командой целую строку (`C-k`) (рис.4. 4.4).

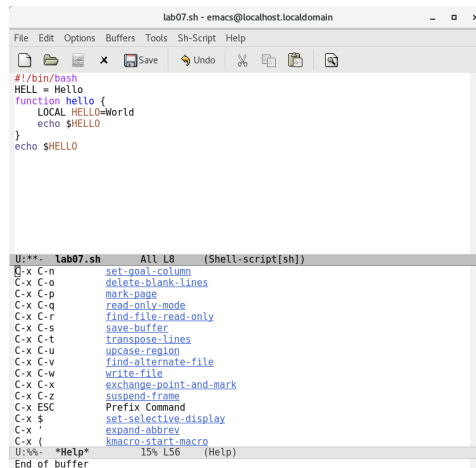


Рис. 4.4: C-k

5.2. Вставляю эту строку в конец файла (C-y) (рис.5. @fig:005).

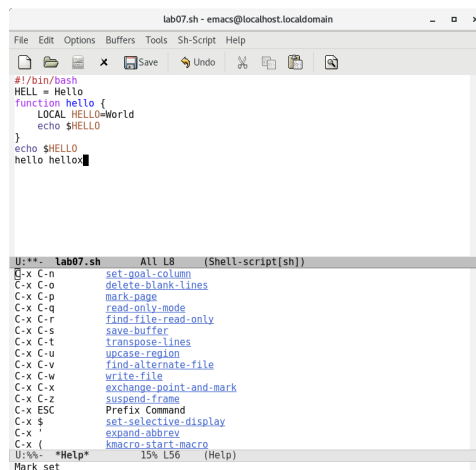


Рис. 4.5: C-y

5.3. Выделяю область текста (C-space).

5.4. Копирую область в буфер обмена (M-w).

5.5. Вставляю область в конец файла (рис.6. @fig:006).

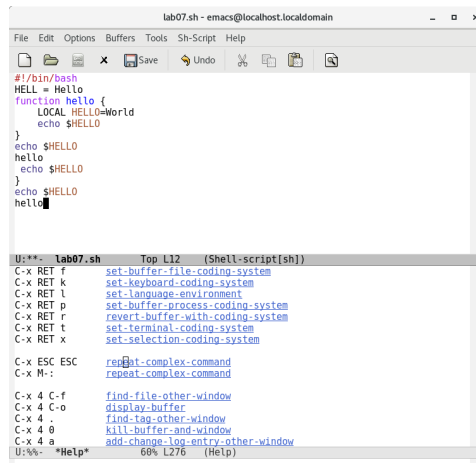
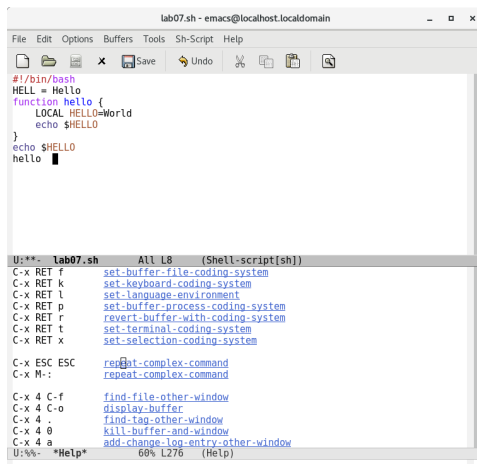


Рис. 4.6: Область в конце файла

5.6. Вновь выделяю эту область и на этот раз вырезаю её (C-w) (рис.7. @fig:007).



5.7. Отменяю последнее действие (C-/) (рис.8.

4.7).

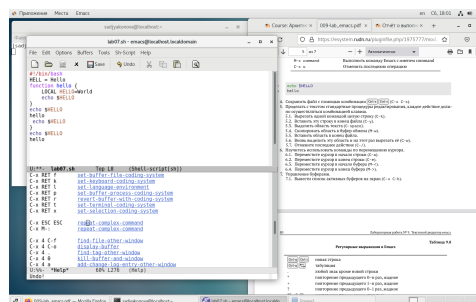


Рис. 4.7: C-/

6. Учись использовать команды по перемещению курсора. 6.1. Перемещаю курсор в начало строки (C-a). 6.2. Перемещаю курсор в конец строки (C-e). 6.3. Перемещаю курсор в начало буфера (M-<). 6.4. Перемещаю курсор в конец буфера (M->).
7. Управление буферами. 7.1. Вывожу список активных буферов на экран (C-x C-b) (рис.9. 4.8).

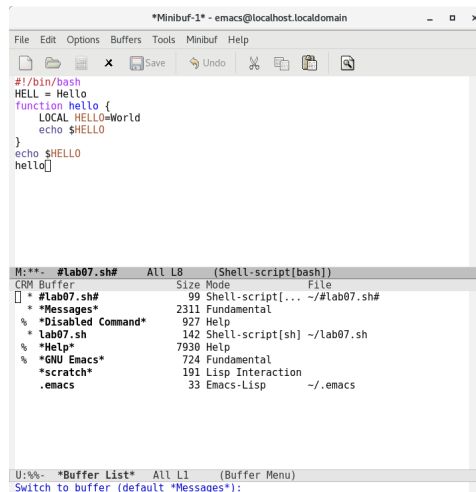


Рис. 4.8: C-x C-b

- 7.2. Перемещаюсь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и пер
- 7.3. Закрываю это окно (C-x 0).
- 7.4. Теперь вновь переключаюсь между буферами, но уже без вывода их списка на экран b).

8. Управление окнами. 8.1. Делю фрейм на 4 части (рис.10. 4.9).



Рис. 4.9: 4 фрейма

8.2. В каждом из четырёх созданных окон открываю новый буфер (файл) и ввожу несколько

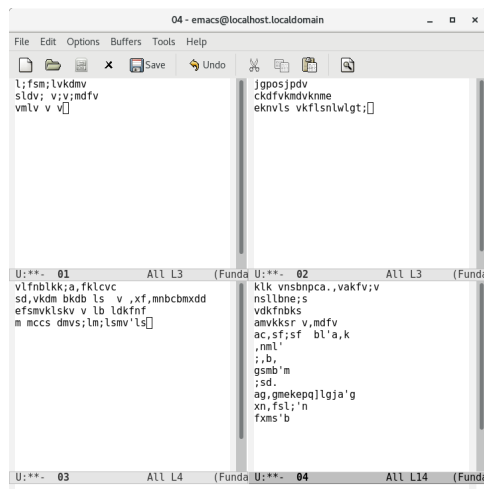


Рис. 4.10: Какой-то текст

9. Режим поиска 9.1. Переключаюсь в режим поиска (C-s) и нахожу несколько слов, присутствующих в тексте (рис.12. 4.11).



Рис. 4.11: C-s

9.2. Переключаюсь между результатами поиска, нажимая C-s.

9.3. Выхожу из режима поиска, нажав C-g.

9.4. Перехожу в режим поиска и замены (M-%), ввожу текст, который следует найти и

9.5. Пробую другой режим поиска, нажав M-s o. В дополнение к обычному режиму появ

#Контрольные вопросы 1. Кратко охарактеризуйте редактор emacs. Emacs — один из наиболее мощных и широко распространённых редакторов, используемых в мире UNIX. Написан на языке высокого уровня Lisp. 2. Какие особенности данного редактора могут сделать его сложным для освоения новичком? Большое разнообразие сложных комбинаций клавиш, которые необходимы для редактирования файла и в принципе для работа с Emacs. 3. Своими словами опишите, что такое буфер и окно в терминологии emacs'a. Буфер - это объект в виде текста. Окно - это прямоугольная область, в которой отображен буфер. 4. Можно ли открыть больше 10 буферов в одном окне? Да, можно. 5. Какие буферы создаются по умолчанию при запуске emacs? Emacs использует буферы с именами, начинающимися с пробела, для внутренних целей. Отчасти он обращается с буферами с такими именами особым образом — например, по умолчанию в них не записывается информация для отмены изменений. 6. Какие клавиши вы нажмёте, чтобы ввести следующую комбинацию C-c | и C-c C-|? Ctrl + c, а потом | и Ctrl + c Ctrl + |. 7. Как поделить текущее окно на две части? С помощью команды Ctrl + x 3 (по вертикали) и Ctrl + x 2 (по горизонтали). 8. В каком файле хранятся настройки редактора emacs? Настройки emacs хранятся в файле .emacs, который хранится в домашней директории пользователя. Кроме этого файла есть ещё папка .emacs. 9. Какую функцию выполняет клавиша и можно ли её переназначить? Выполняет функцию стереть, думаю можно переназначить. 10. Какой редактор вам показался удобнее в работе vi или emacs? Поясните почему. Для меня удобнее был редактор Emacs, так как у него есть командная оболочка. А vi открывается в терминале, и выглядит своеобразно.

5 Выводы

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