

Лабораторная работа №9

Текстовый редактор emacs

Демидова Екатерина Алексеевна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Контрольные вопросы	25
6	Выводы	26
	Список литературы	27

Список иллюстраций

4.1	Создание файла	8
4.2	Текст в файле	9
4.3	Вырезка и вставка строки	10
4.4	Выделение, копирование и вставка области текста	11
4.5	Вырезание области	12
4.6	Вставка области обратно	13
4.7	начало буфера	14
4.8	конец буфера	15
4.9	Активные буферы	16
4.10	Смена буфера	17
4.11	Ввод названия буфера	18
4.12	Переключение на введённый буфер	19
4.13	Деление фрейма	20
4.14	Введение текста и открытие файлов	21
4.15	Поиск слова	22
4.16	Замена слова	23
4.17	Другой режим поиска	24

1 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:
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) о 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 (C-x 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 в мире Unix. По популярности он соперничает с редактором vi и его клонами. В зависимости от ситуации, Emacs может быть:

- текстовым редактором;
- программой для чтения почты и новостей Usenet;
- интегрированной средой разработки (IDE);
- операционной системой;
- всем, чем угодно.

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, Столман разработал GNU Emacs в развитие оригинального Emacs и до сих пор сопровождает эту программу.[1].

4 Выполнение лабораторной работы

Откроем emacs. Создадим файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (рис. 4.1)

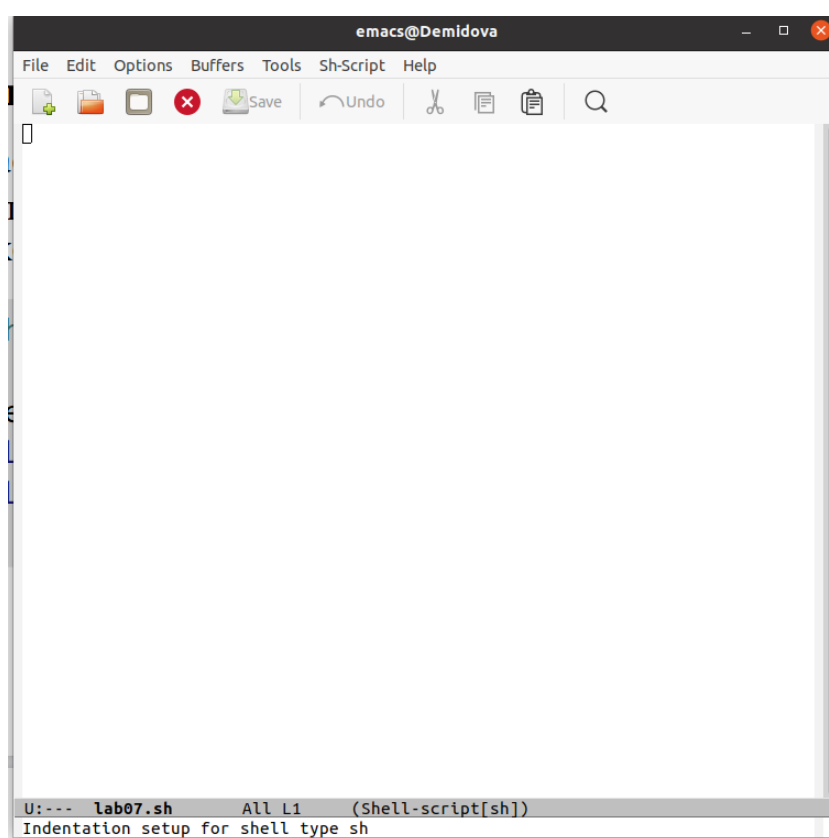


Рис. 4.1: Создание файла

Затем введем текст указанный в лабораторной работе (рис. 4.2)

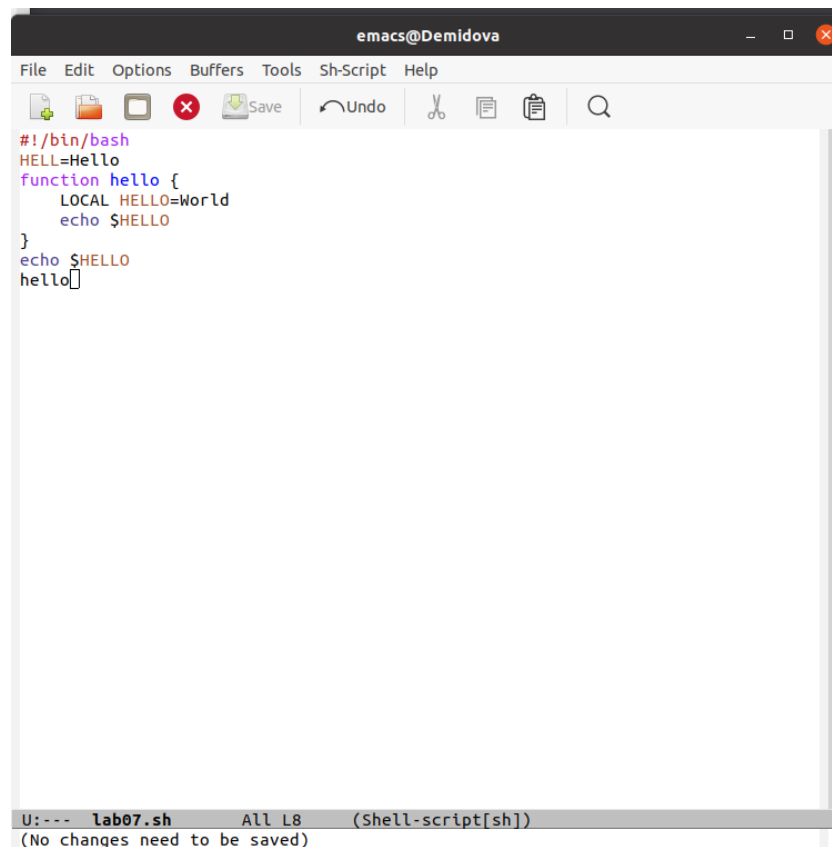


Рис. 4.2: Текст в файле

Затем сохраним файл с помощью комбинации клавиш Ctrl-x Ctrl-s. Вырежем одной командой (C-k) целую строку LOCAL HELLO=World и вставим её в конец файла(C-y).(рис. 4.3)

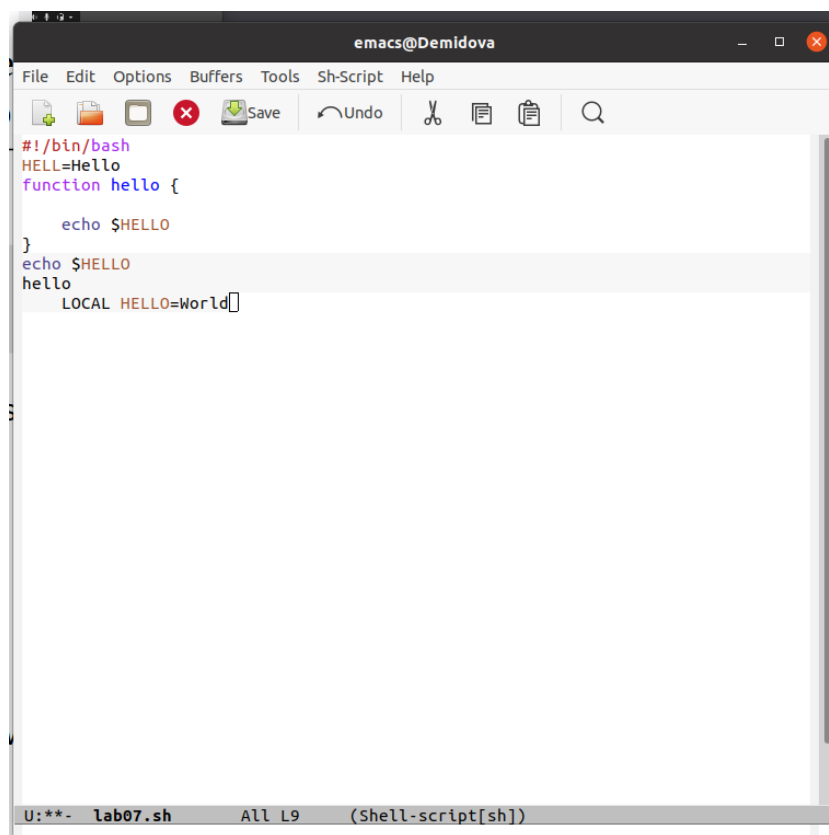


Рис. 4.3: Вырезка и вставка строки

Выделим область текста (C-space), скопируем область в буфер обмена (M-w) и вставим область в конец файла(C-y). (рис. 4.4)

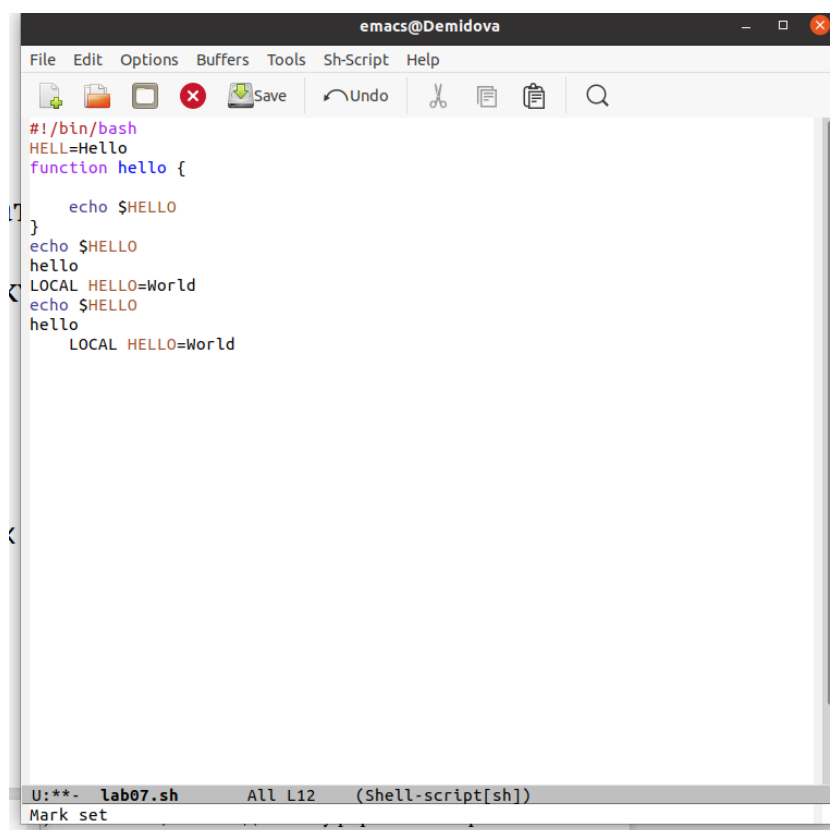


Рис. 4.4: Выделение, копирование и вставка области текста

Затем вновь выделим эту область, вырежем и вставим обратно. (рис. 4.5, 4.6)

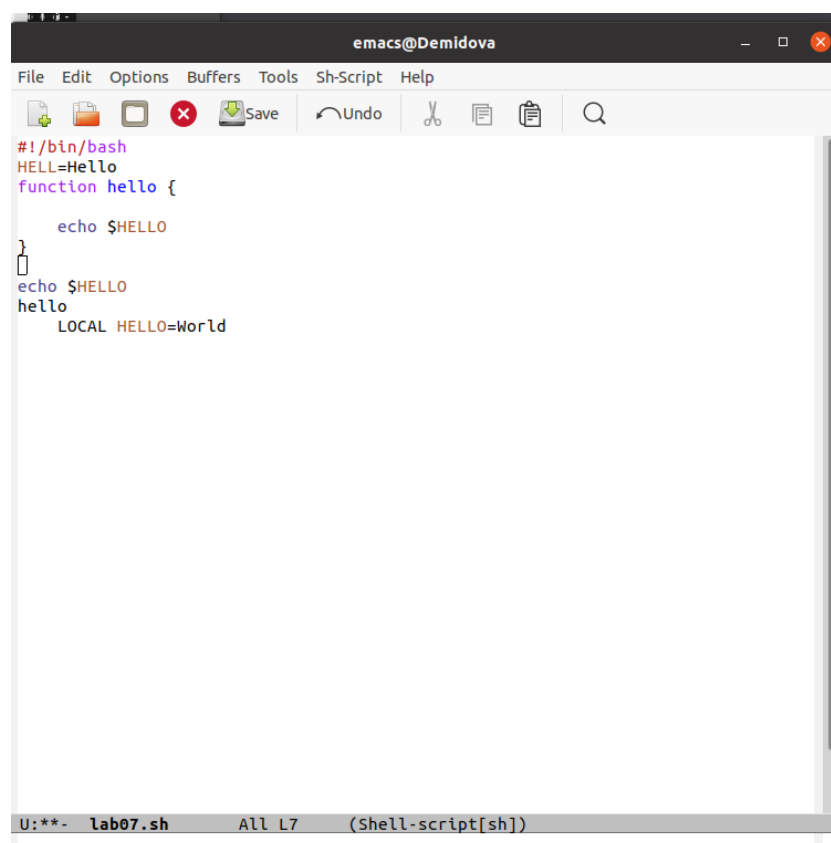


Рис. 4.5: Вырезание области

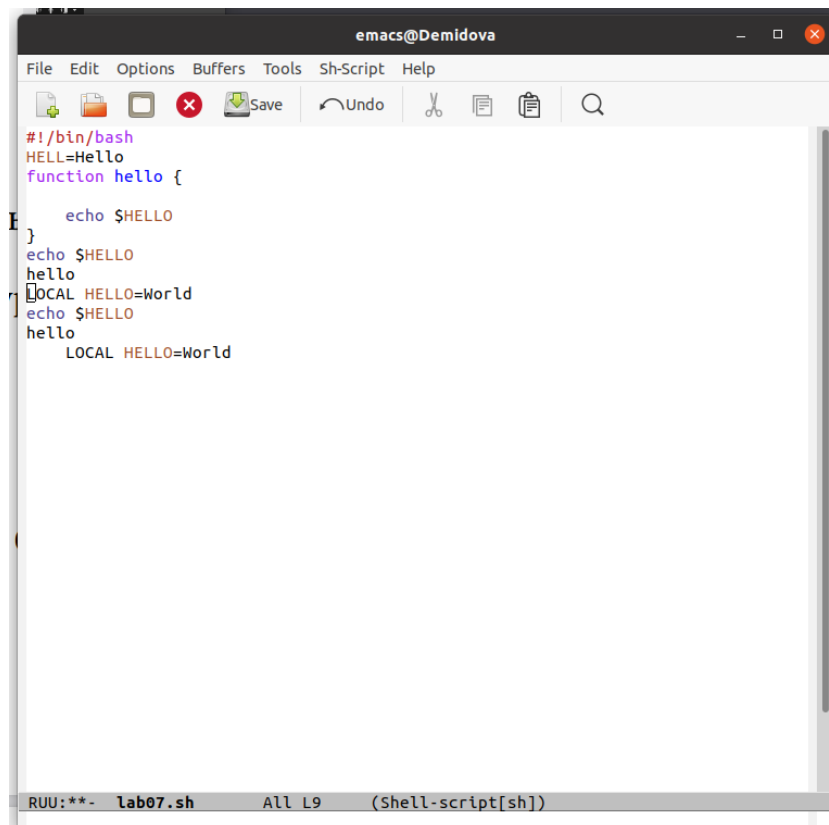
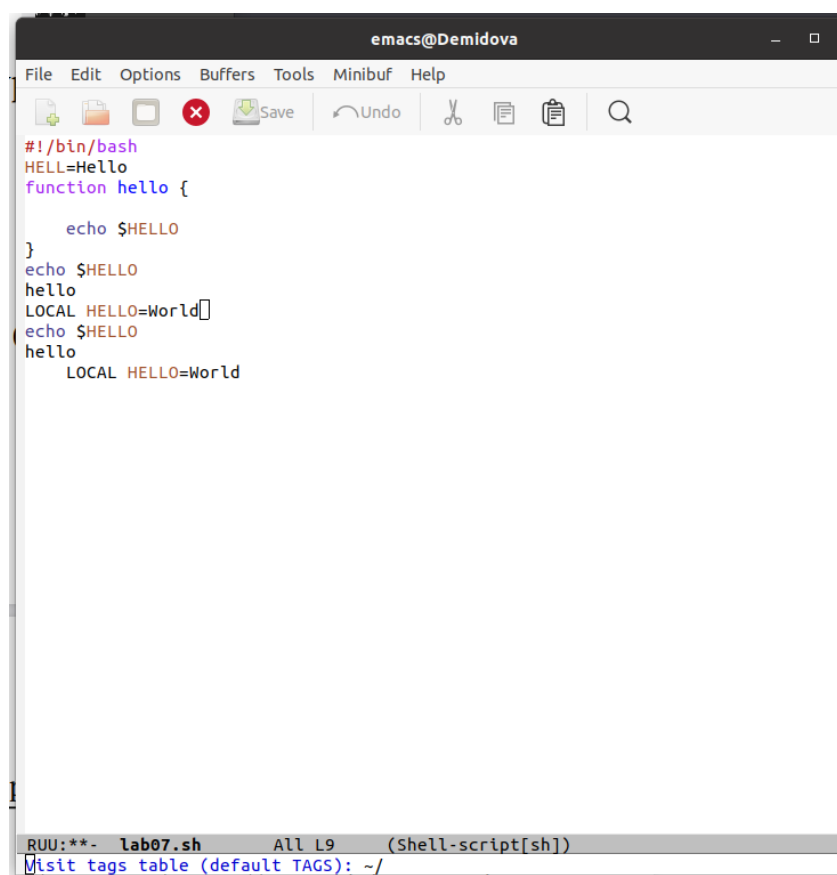


Рис. 4.6: Вставка области обратно

Переместим курсор в начало строки (C-a). Переместим курсор в конец строки (C-e). Переместим курсор в начало буфера (M-<). Переместим курсор в конец буфера (M->). (рис. 4.7, 4.8)



The image shows a screenshot of the Emacs editor window. The title bar at the top reads "emacs@Demidova". Below the title bar is a menu bar with "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Minibuf", and "Help". Under the "Buffers" menu, a toolbar is visible with icons for "Save", "Undo", "Cut", "Copy", and "Find". The main editing area contains a shell script with the following content:

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

At the bottom of the window, a status bar shows "RUU:**- lab07.sh All L9 (Shell-script[sh])". Below the status bar, a minibuffer prompt is visible: "Visit tags table (default TAGS): ~/".

Рис. 4.7: начало буфера

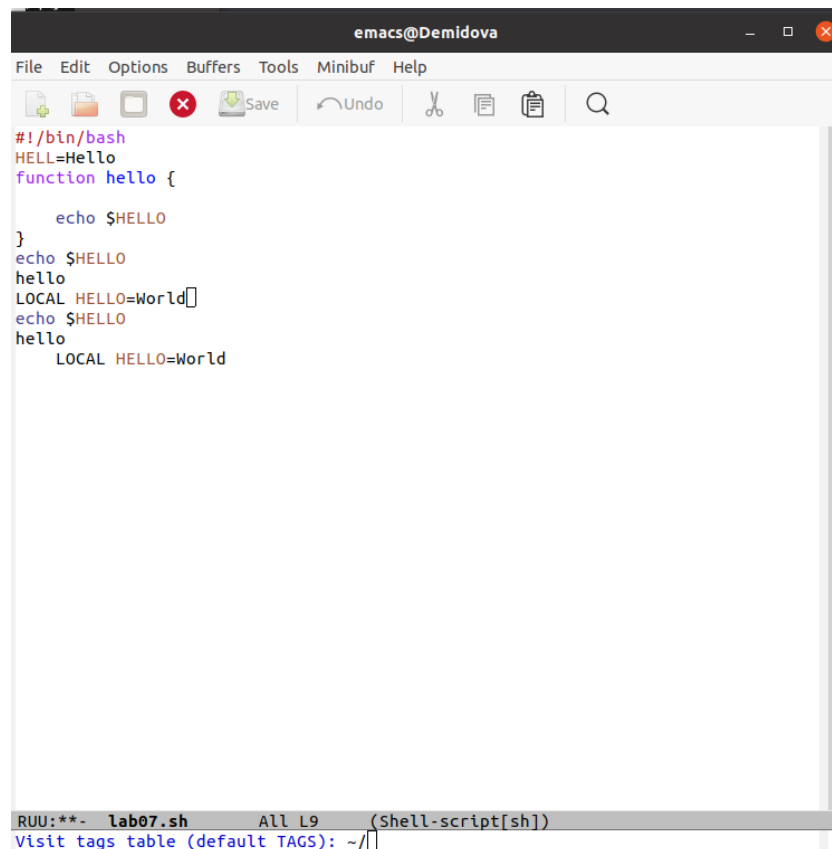


Рис. 4.8: конец буфера

Выведем список активных буферов на экран (C-x C-b). (рис. 4.9)

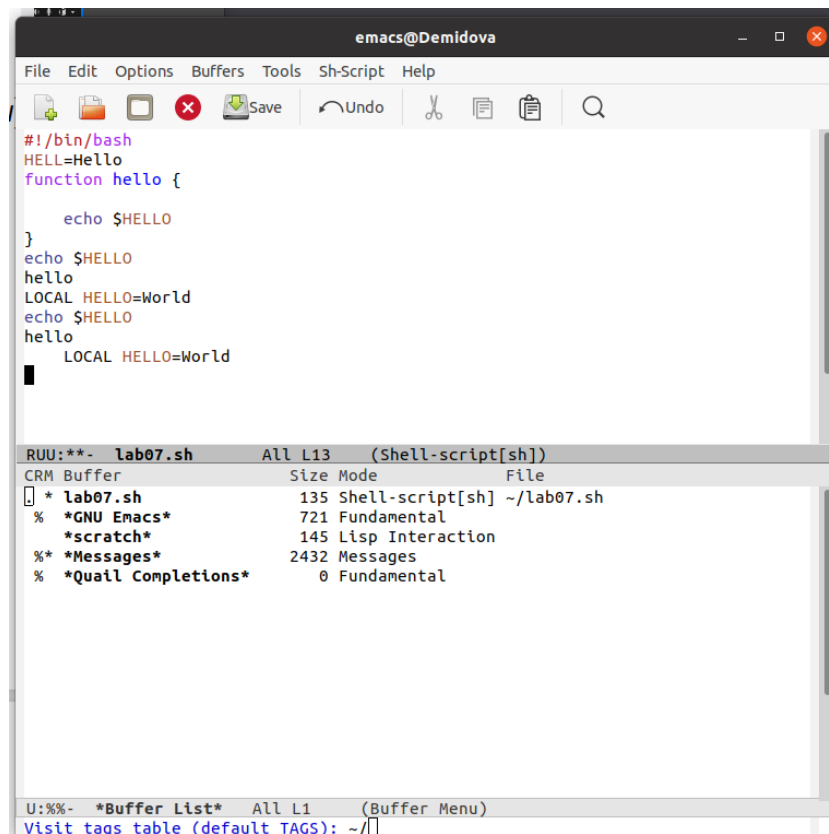


Рис. 4.9: Активные буферы

Переместимся во вновь открытое окно (С-х) со списком открытых буферов и переключимся на другой буфер.(рис. 4.10)

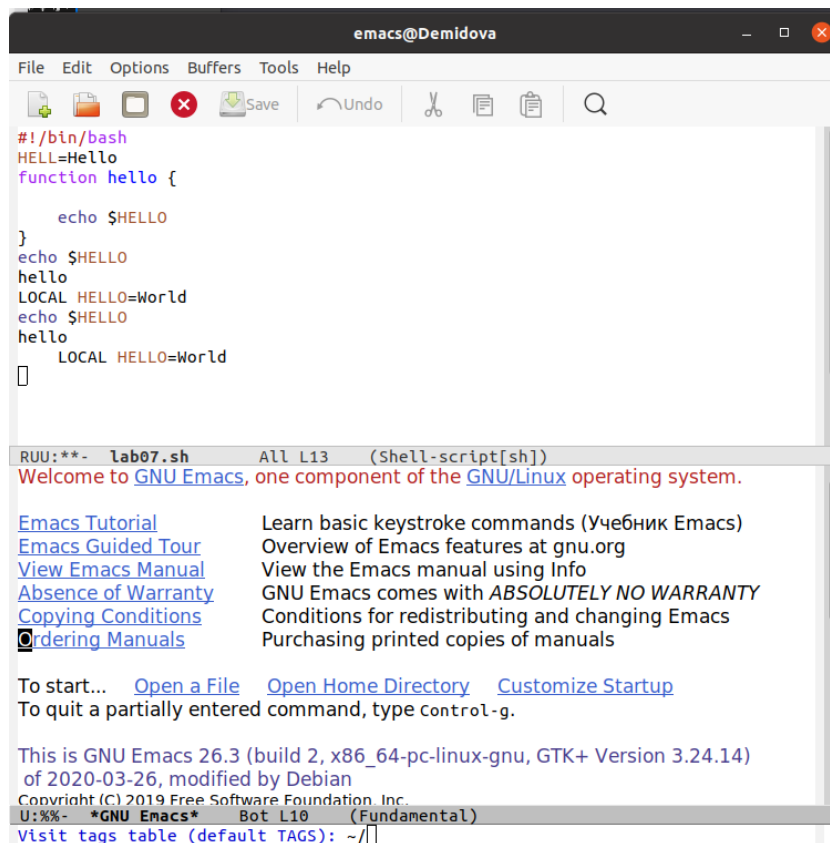


Рис. 4.10: Смена буфера

Затем закроем это окно (С-х 0) и теперь вновь переключимся между буферами, но уже без вывода их списка на экран (С-х b).(рис. 4.11)

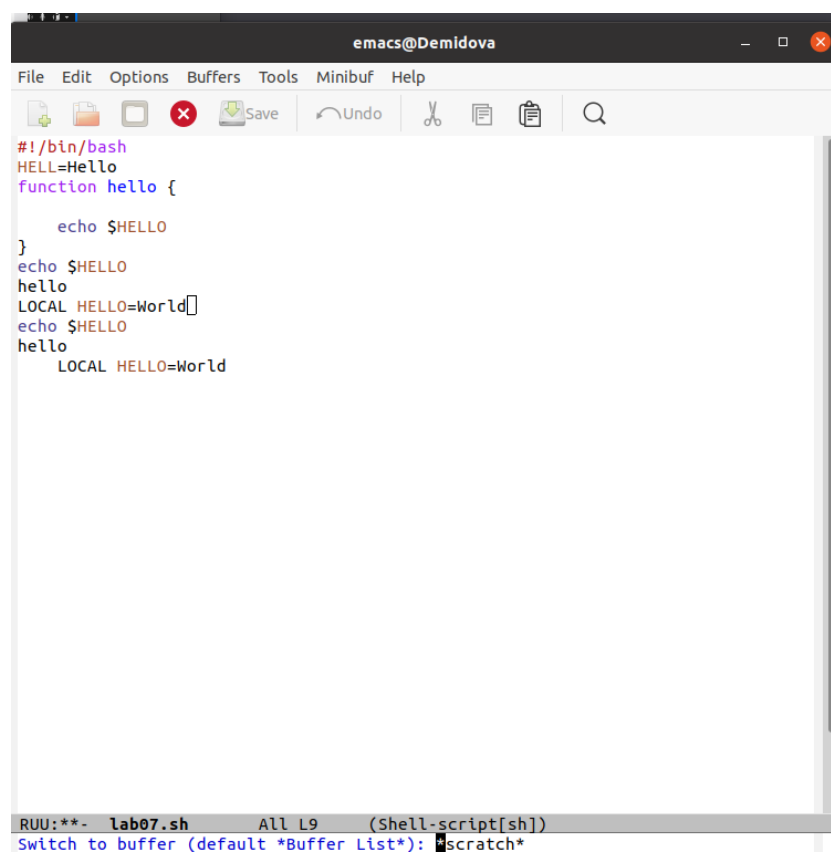


Рис. 4.11: Ввод названия буфера

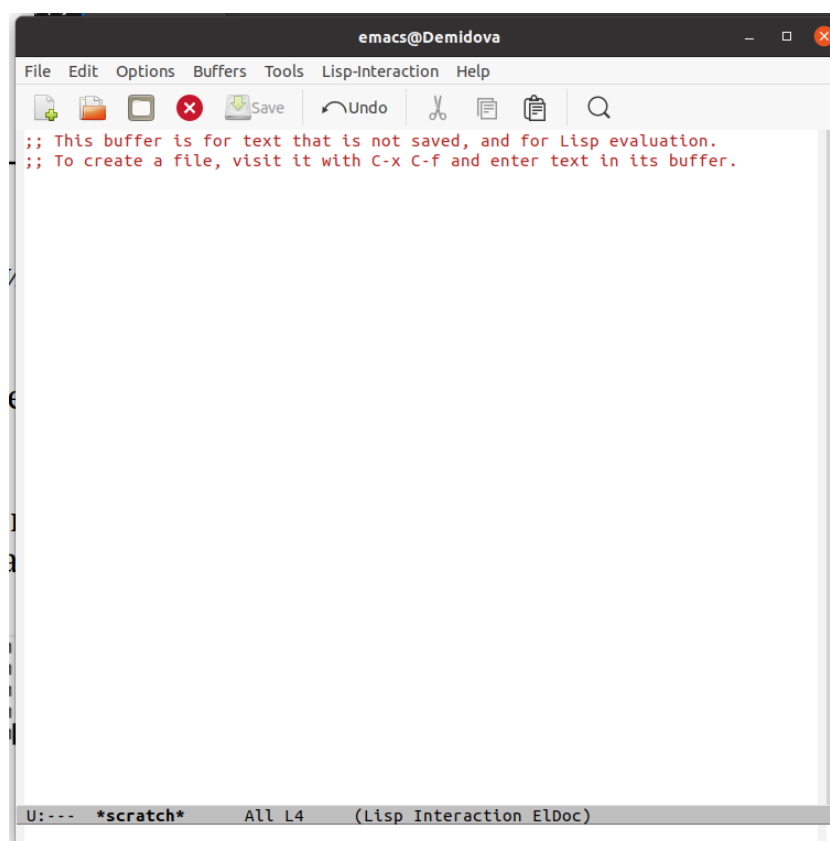


Рис. 4.12: Переключение на введённый буфер

Поделим фрейм на 4 части (рис. 4.13)

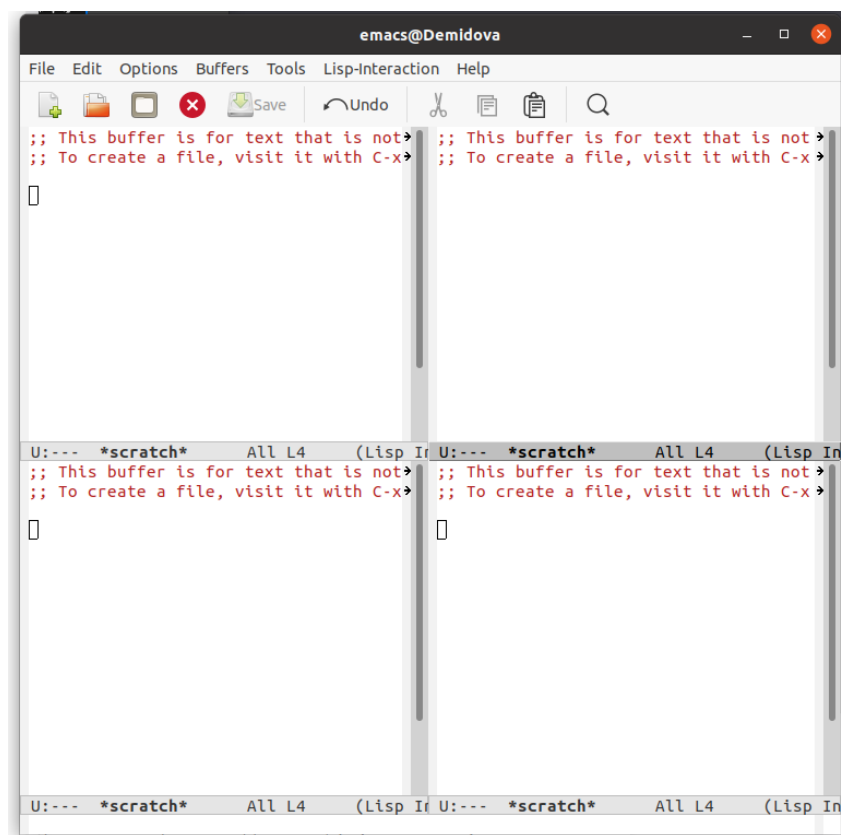


Рис. 4.13: Деление фрейма

В каждом из четырёх созданных окон откроем новый буфер (файл) и введем несколько строк текста. (рис. 4.14)

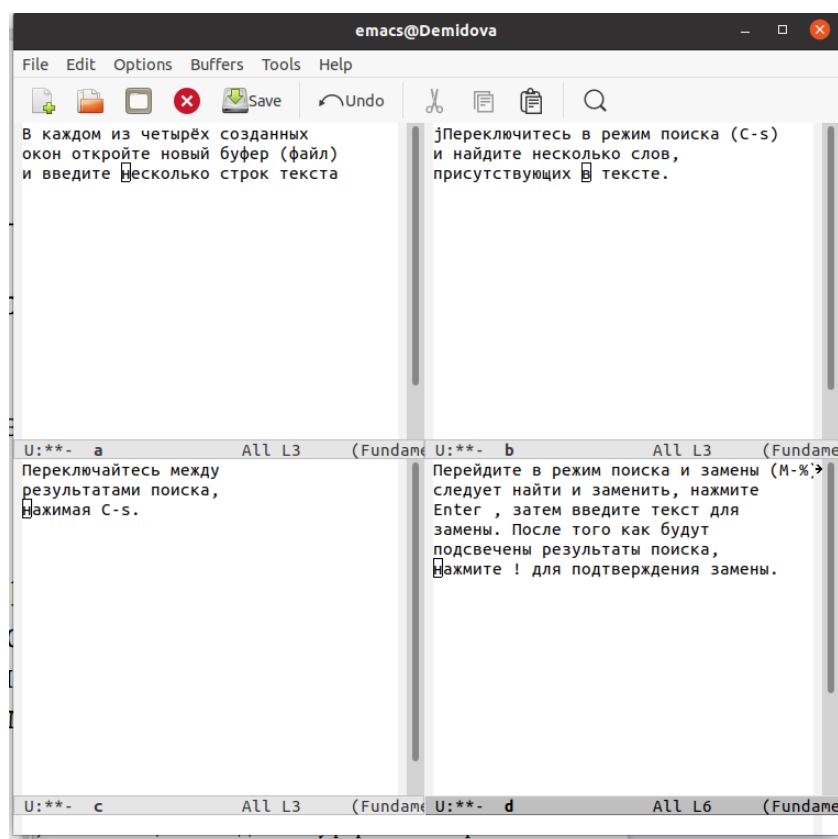


Рис. 4.14: Введение текста и открытие файлов

Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдем слово “поиск”, присутствующее в тексте.(рис. 4.15)



Рис. 4.15: Поиск слова

Выйдем из режима поиска, нажав C-g. Перейдем в режим поиска и замены (M-%), введем “режим” и заменим, нажмите Enter, затем введите текст для замены (“РЕЖИМ”). После того как подсветятся результаты поиска, нажмем ! для подтверждения замены. (рис. 4.16)

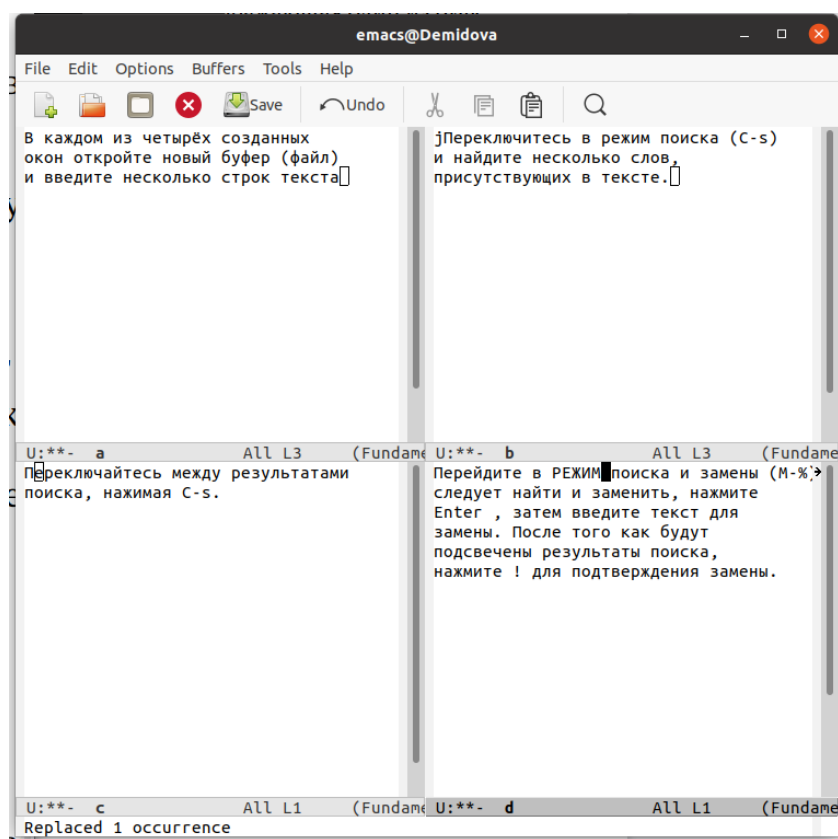


Рис. 4.16: Замена слова

Испробуем другой режим поиска, нажав M-s o. Он отличается от обычного режима тем, что записывает результат поиска в буфер (рис. 4.17)

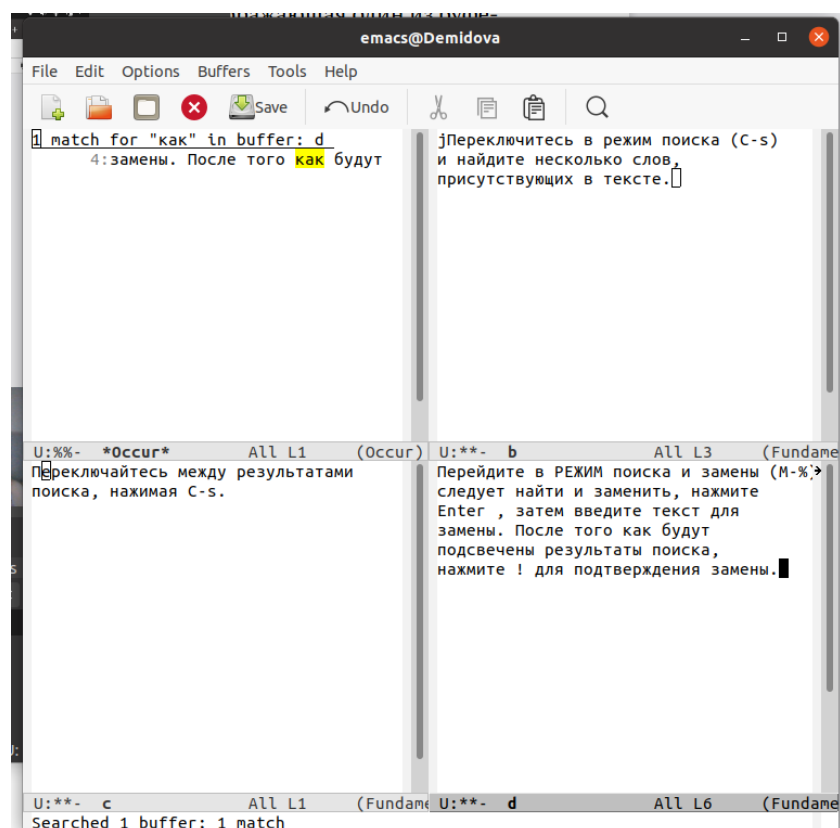


Рис. 4.17: Другой режим поиска

5 Контрольные вопросы

1. Emacs представляет собой мощный экраннй редактор текста, написанный на языке высокого уровня Elisp.
2. Большое количество различных комбинаций клавиш.
3. Буфер — объект, представляющий какой-либо текст. Окно — прямоугольная область фрейма, отображающая один из буферов.
4. Можно открыть больше 10 буферов в одном окне.
5. 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. Ctrl + c, а потом | и Ctrl + c Ctrl + |
7. Разделите фрейм на два окна по вертикали(C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2).
8. Настройки emacs хранятся в файле . emacs, который хранится в домашней директории пользователя. Кроме этого файла есть ещё папка . emacs.
9. Backspace по умолчанию посимвольно стирает текст справа налево, но её можно переназначить.
10. Удобнее оказался emacs, так как есть графическая оболочка и есть возможность переходить по строке и между строк с помощью нажатия мышки или стрелками.

6 Выводы

В результате выполнения лабораторной работы познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором emacs.

Список литературы

1. Emacs для начинающих [Электронный ресурс]. Alex Ott, 2013. URL: <https://alexott.net/ru/writings/altlinux-emacs/>.