Отчет по лабораторной работе №9

Операционные системы

Шуваев Сергей Александрович

Содержание

# 1 Цель работы

Цель данной лабораторной работы - познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором Emacs.

# 2 Задание

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

# 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; 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

Figure 1: Открываю Emacs через терминал

Figure 1: Открываю Emacs через терминал

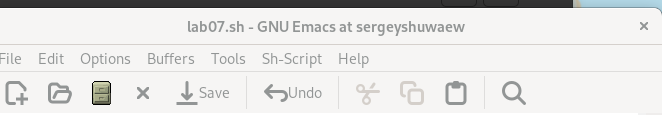


Figure 2: Создаю файл ab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f

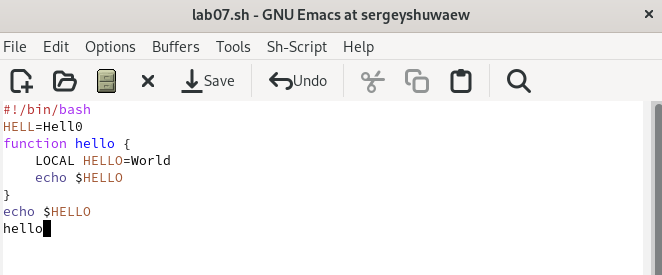


Figure 3: Прописываю в файле текст программы

Figure 4: Сохраняю файл с помощью комбинации C-x C-s

Figure 4: Сохраняю файл с помощью комбинации C-x C-s

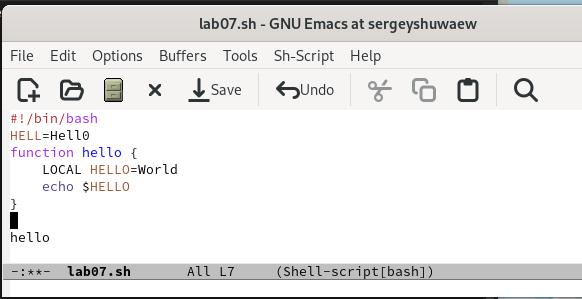


Figure 5: Вставляю эту строку в конец файла (C-y)

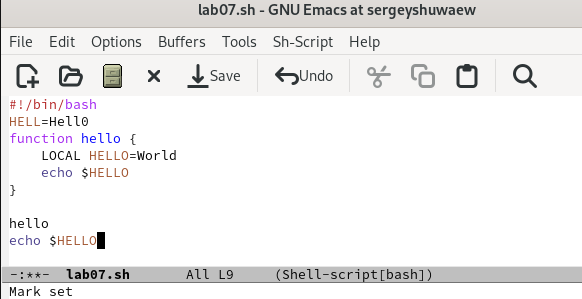


Figure 6: Выделяю область текста (C-space), копирую область в буфер обмена (M-w), вырезаю эту область с помощью C-w

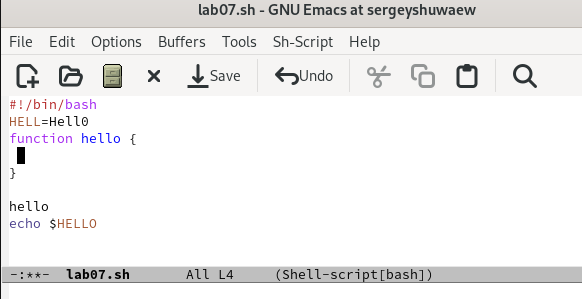


Figure 7: Вставляю область в конец файла (С-у)

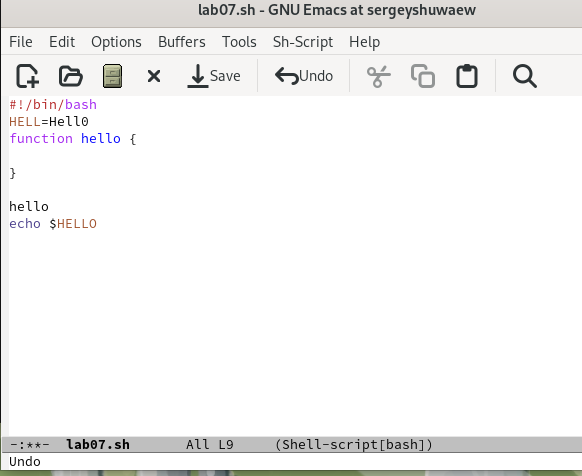


Figure 8: Перевожу курсор в начало строки С-а



Figure 9: Перемещаю курсор в конец строки С-е

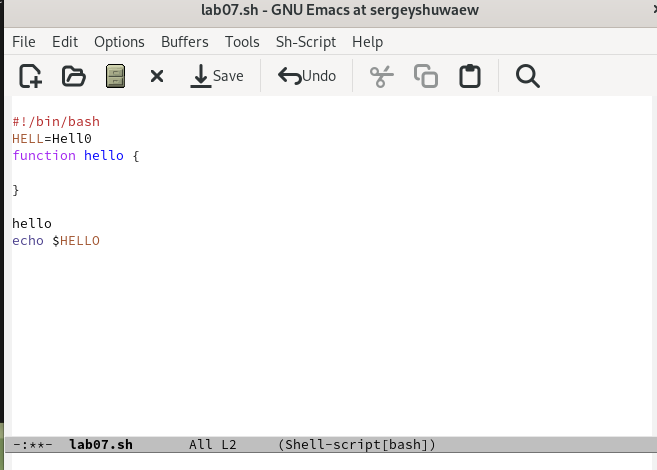


Figure 10: Перемещаю курсор в начало файла М-<

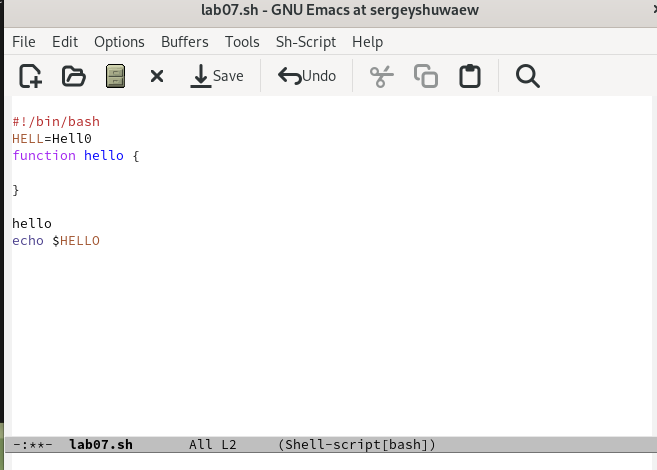


Figure 11: Перемещаю курсор в конец файлаM

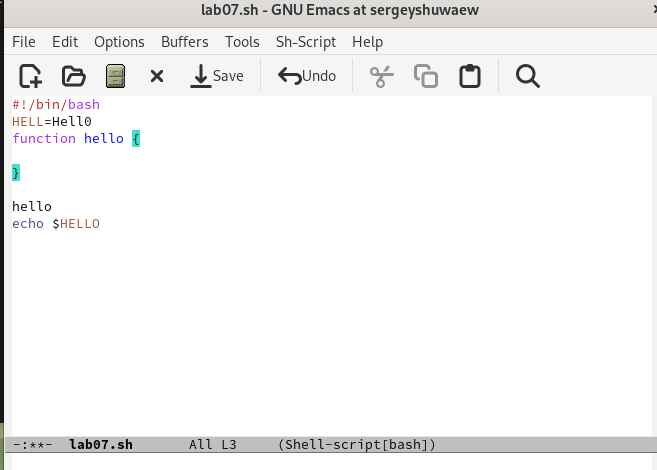


Figure 12: Открываю список активных буферов в другом окне C-x C-b

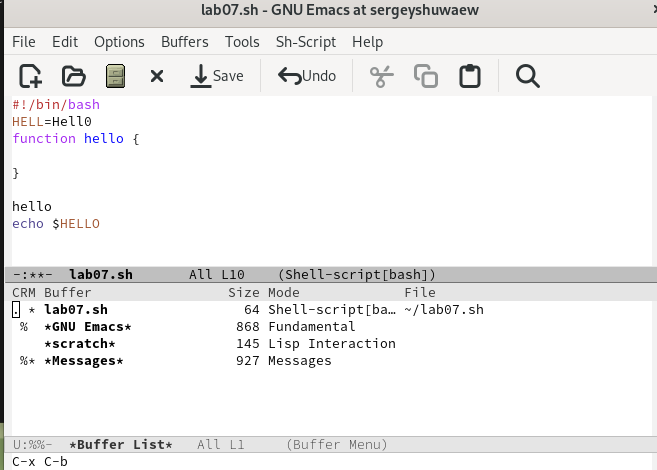


Figure 13: Переключаюсь на другой буфер C-x o

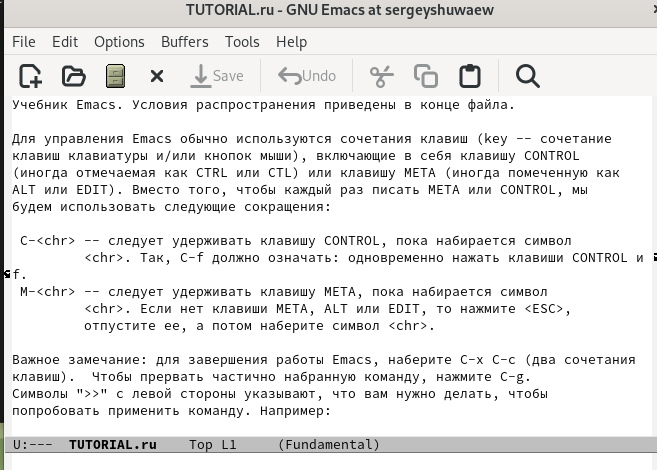


Figure 14: Закрываю окно другого буфера C-x 0

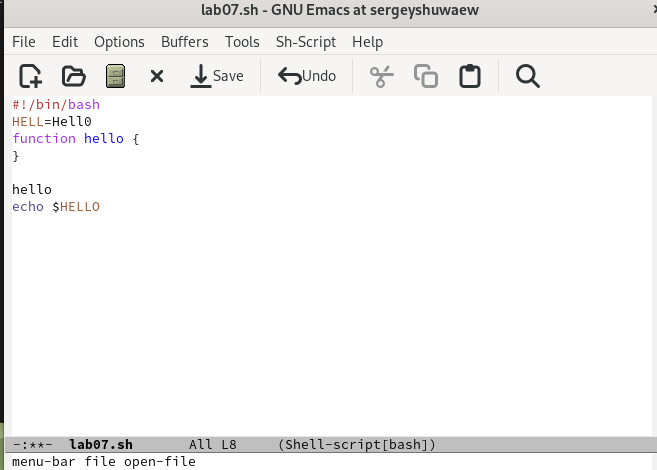


Figure 15: Открываю другой буфер без вывода их списка на экран с помощью C-x b

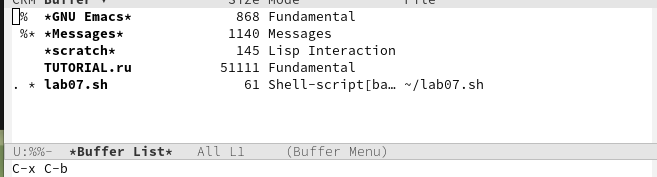


Figure 16: Делю фрейм на 4 части: сначала на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2)

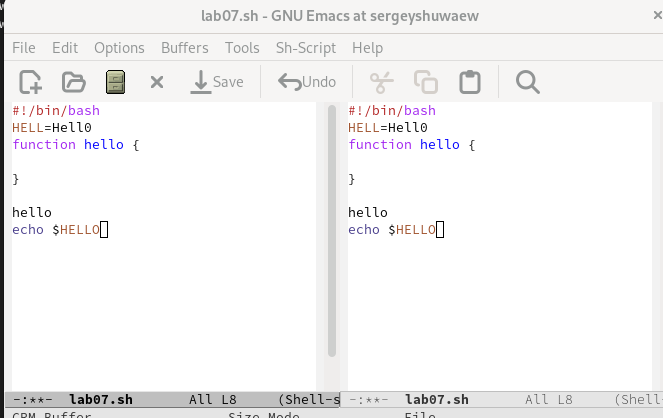


Figure 17: В каждом из четырех созданных окон с помощью C-x b открыла разные буферы

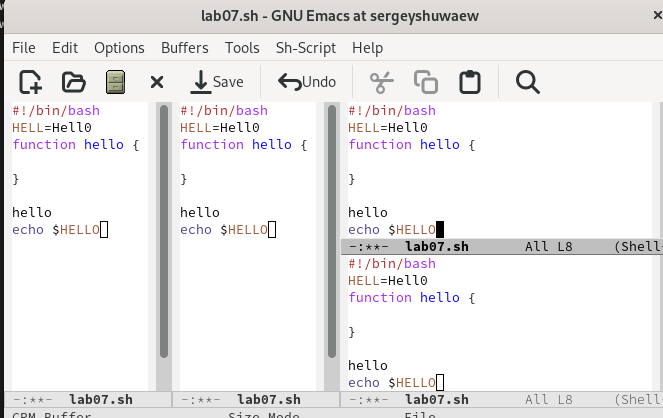


Figure 18: Перехожу в режим поиска с помощью C-s, ищу слова в тексте, они подсвечиваются

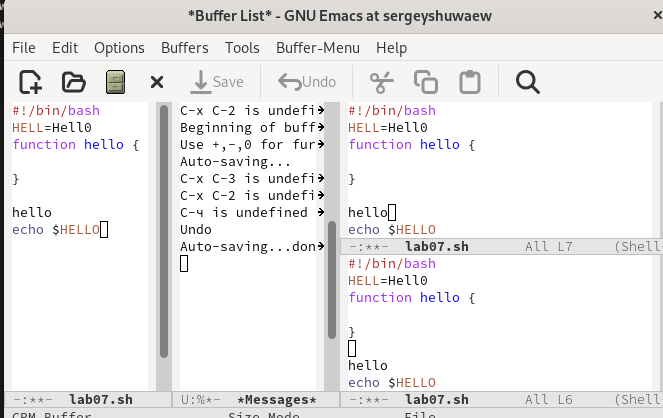


Figure 19: С помощью той же комбинации C-s я могу перемещаться по результатам поиска

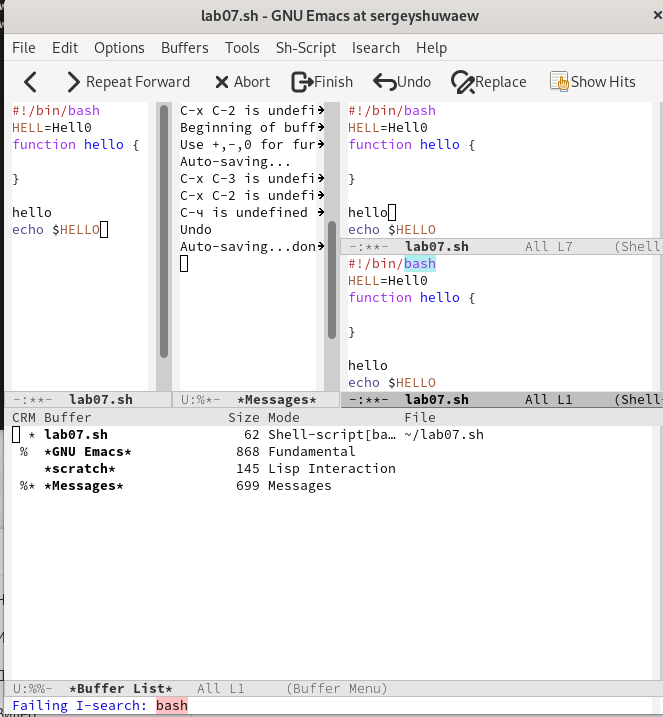


Figure 20: С помощью C-g выхожу из режима поиска, снимается выделение

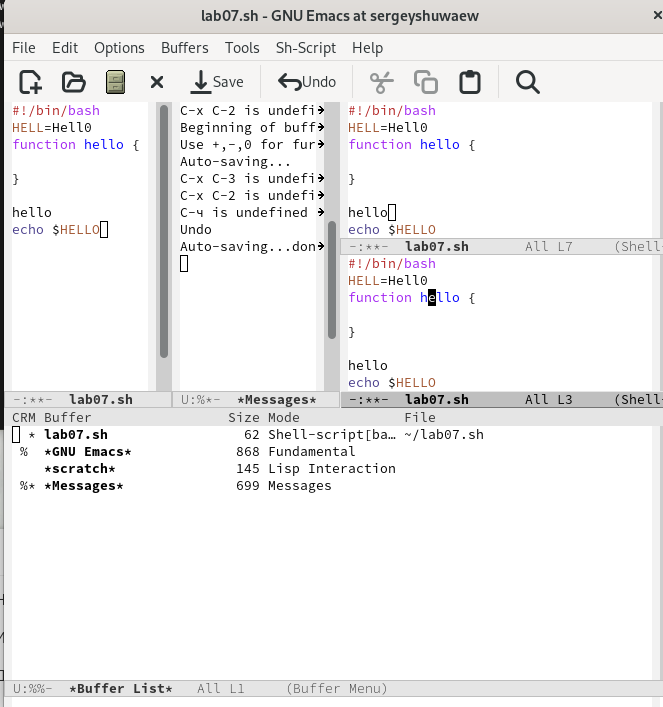


Figure 21: Перехожу в режим поиска и замены с помощью M-%, ввожу какое слово хочу заменить, затем ввожу на какое хочу заменить

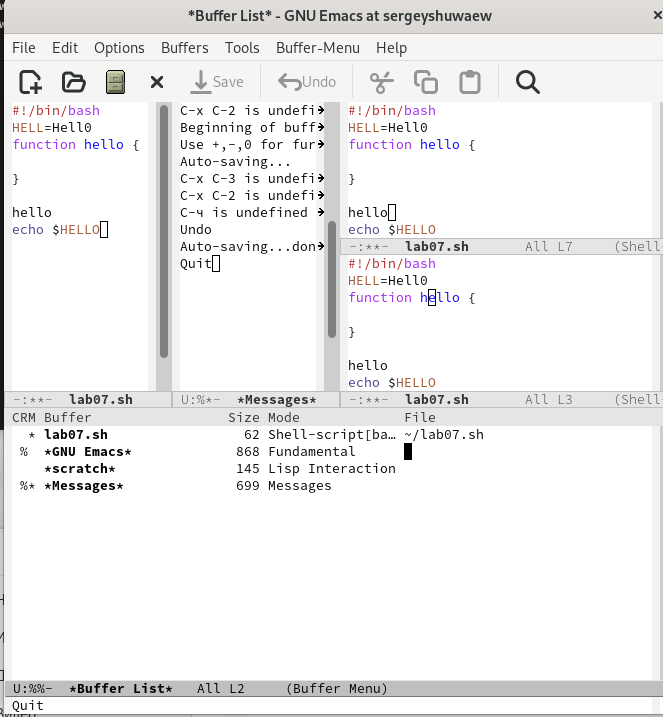


Figure 22: Видим, что слова были заменены успешно

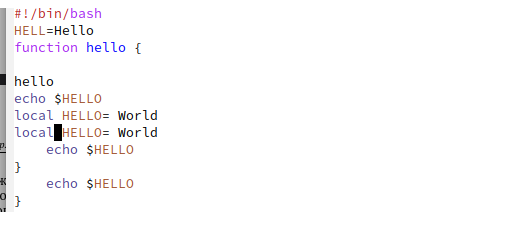


Figure 23:



Figure 24: С помощью M+s перехожу в другой режим поиска. Он отличается от предыдущего тем, что выводит результат в отдельном окне от окна буфера

# 5 Выводы

В ходе данной лабороторной работы я познакомился с операционной системой Linuх, получил практические навыки работы с редактором Emacs.

# 6 Ответы на 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.

1. 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.

1. Своими словами опишите, что такое буфер и окно в терминологии emacs’а.

* Буфер - это объект в виде текста. Окно - это прямоугольная область, в которой отображен буфер.

1. Можно ли открыть больше 10 буферов в одном окне?

* Да, можно.

1. 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 особенным образом — например, по умолчанию в них не записывается информация для отмены изменений.

1. Какие клавиши вы нажмёте, чтобы ввести следующую комбинацию C-c | и C-c C-|?

* Ctrl + c, а потом | и Ctrl + c Ctrl + |

1. Как поделить текущее окно на две части?

* С помощью команды Ctrl + x 3 (по вертикали) и Ctrl + x 2 (по горизонтали).

1. В каком файле хранятся настройки редактора emacs?

* Настройки emacs хранятся в файле . emacs, который хранится в домашней дирректории пользователя. Кроме этого файла есть ещё папка . emacs.

1. Какую функцию выполняет клавиша и можно ли её переназначить?

* Выполняет функцию стереть, думаю можно переназначить.

1. Какой редактор вам показался удобнее в работе vi или emacs? Поясните почему. Для меня удобнее был редактор Emacs, так как у него есть командая оболочка. А vi открывается в терминале, и выглядит своеобразно.