### Лабораторная работа № 9.

Текстовой редактор emacs

Ариоке Габриэль Одафе ; Нкабд-05-22

## Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	8
4	Выполнение лабораторной работы	10
5	Выводы	22
6	Контрольные вопросы	23
Список литературы		25

# Список иллюстраций

4.1	Редактор Emacs	10
4.2	Редактор Emacs	10
4.3		11
4.4		11
4.5		12
4.6		12
4.7	Вырезание области текста	13
4.8	Отмена последнего действия	13
4.9	Курсор в начале строки	14
	Vr - r	15
4.11	Список активных буферов	16
4.12	Другой буфер	16
4.13	4 окна	17
4.14	Новые файлы в каждом окне	17
4.15	Режим поиска	18
4.16	Режим поиска	19
4.17	Режим поиска и замены	20
4.18	Другой режим поиска	20

### Список таблиц

## 1 Цель работы

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

#### 2 Задание

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

Основные команды emacs 1. Открыть emacs. 2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f). 3. Наберите текст, который дан. 4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s). 5. Проделать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш. 5.1. Вырезать одной командой целую строку (С-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 (М-w). 5.5. Вставить область в конец файла. 5.6. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (С-w). 5.7. Отмените последнее действие (С-/). 6. Научитесь использовать команды по перемещению курсора. 6.1. Переместите курсор в начало строки (С-а). 6.2. Переместите курсор в конец строки (С-е). 6.3. Переместите курсор в начало буфера (М-<). 6.4. Переместите курсор в конец буфера (М->). 7. Управление буферами. 7.1. Вывести список активных буферов на экран (С-х С-b). 7.2. Переместитесь во вновь открытое окно (С-х) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер. 7.3. Закройте это окно (С-х 0). 7.4. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (С-х 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 о. 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;

Всё это разнообразие достигается благодаря архитектуре Emacs, которая позволяет расширять возможности редактора при помощи языка Emacs Lisp. На языке С 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 ТЕСО . 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. Еmacs 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. [Em:bash?]

### 4 Выполнение лабораторной работы

1. Открыть emacs. (рис. 4.1)

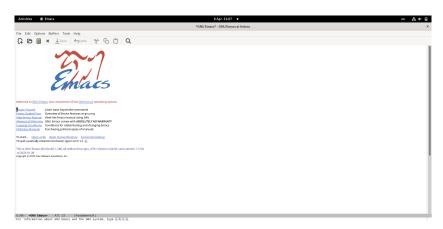


Рис. 4.1: Редактор Emacs

2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f). (рис. 4.2)

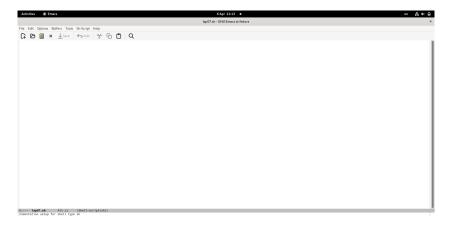


Рис. 4.2: Редактор Emacs

- 3. Наберите текст, который дан.
- 4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-х Ctrl-s (C-х C-s). (рис. 4.3)

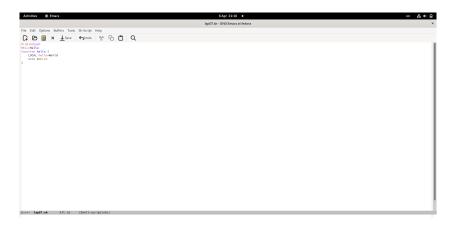


Рис. 4.3: Текст в редакторе

5. Проделать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш. 5.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k). (рис. 4.4)

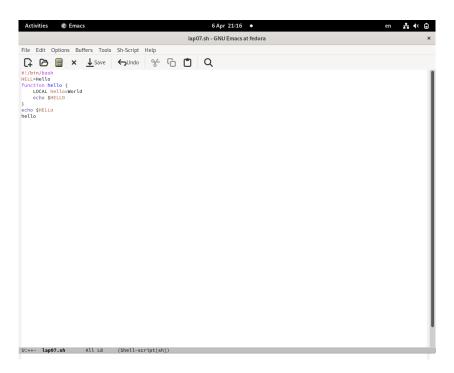


Рис. 4.4: Вырезание строчку

5.2. Вставить эту строку в конец файла (С-у). (рис. 4.5)

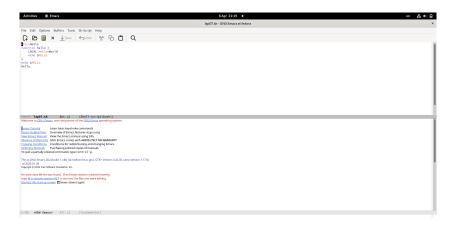


Рис. 4.5: Вставка строчки в конец файла

5.3. Выделить область текста (C-space). 5.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w). 5.5. Вставить область в конец файла. (рис. 4.6)

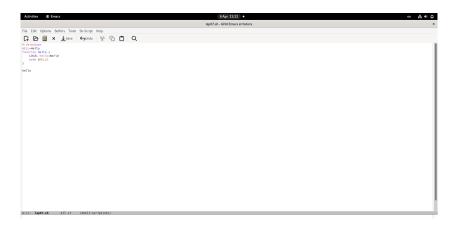


Рис. 4.6: Вставка скопированной области в конец файла

5.6. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w). (рис. 4.7)

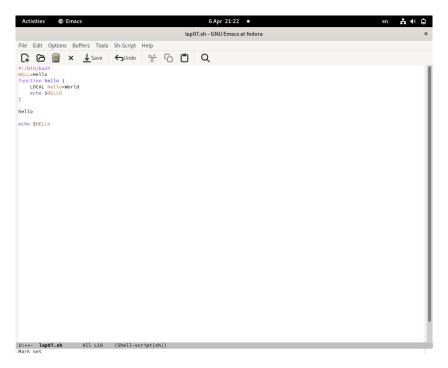


Рис. 4.7: Вырезание области текста

5.7. Отмените последнее действие (С-/). (рис. 4.8)

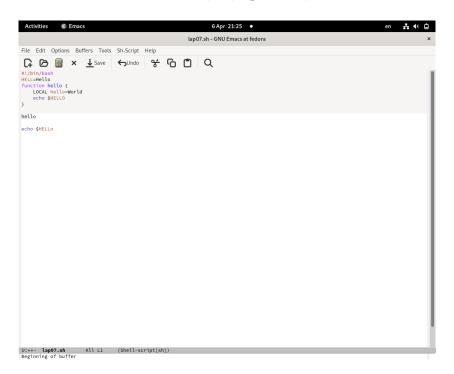


Рис. 4.8: Отмена последнего действия

6. Научитесь использовать команды по перемещению курсора. 6.1. Переместите курсор в начало строки (С-а). (рис. 4.9)

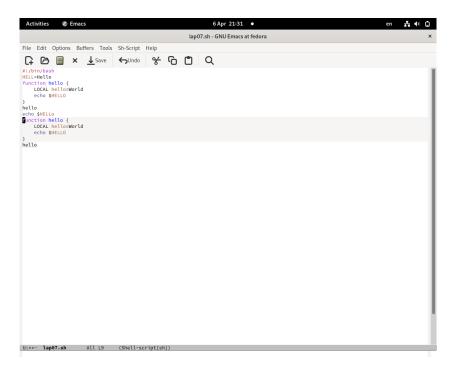


Рис. 4.9: Курсор в начале строки

6.2. Переместите курсор в конец строки (С-е). (рис. 4.10)

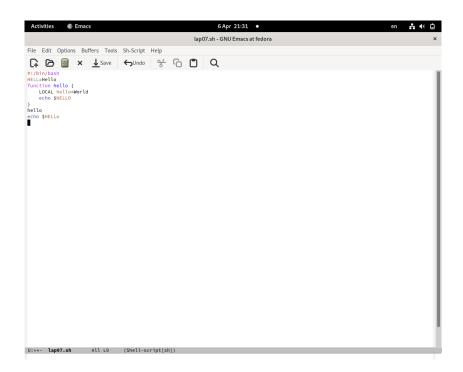


Рис. 4.10: Курсор в конце строки

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-х C-b). (рис. 4.11)

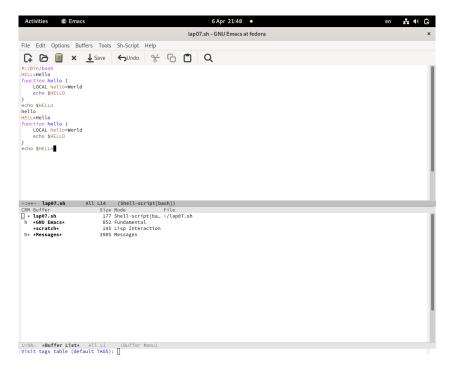


Рис. 4.11: Список активных буферов

7.2. Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер. (рис. 4.12)

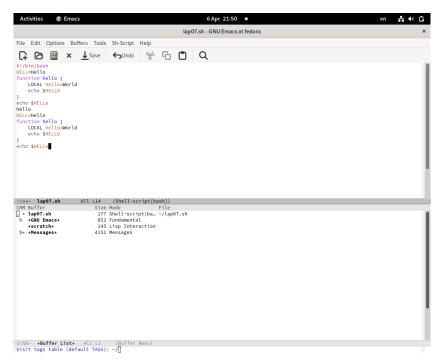


Рис. 4.12: Другой буфер

7.3. Закройте это окно (C-х 0). 7.4. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-х b). 8. Управление окнами. 8.1. Поделите фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (C-х 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-х 2). (рис. 4.13)

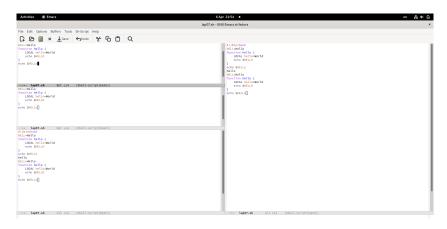


Рис. 4.13: 4 окна

8.2. В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста. (рис. 4.14)

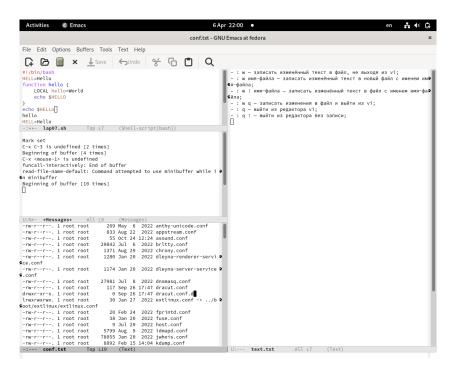


Рис. 4.14: Новые файлы в каждом окне

9. Режим поиска 9.1. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте. (рис. 4.15)

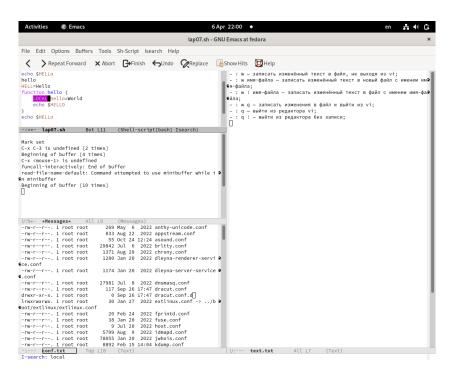


Рис. 4.15: Режим поиска

9.2. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая С-s. (рис. 4.16)

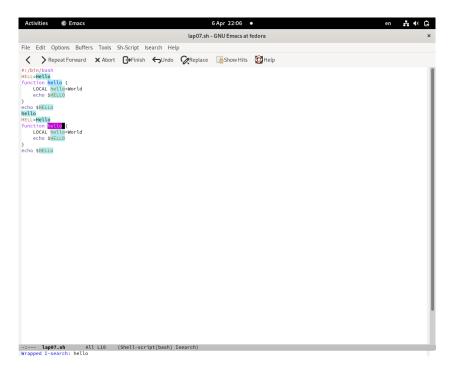


Рис. 4.16: Режим поиска

9.3. Выйдите из режима поиска, нажав C-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. (рис. 4.17)

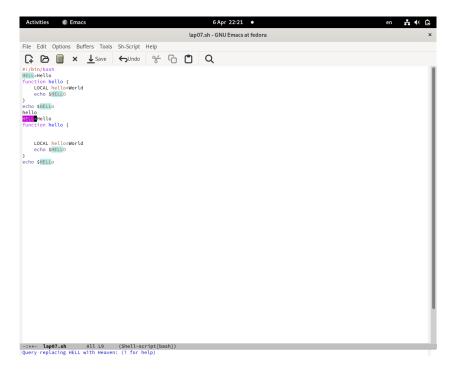


Рис. 4.17: Режим поиска и замены

9.5. Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s о. Объясните, чем он отличается от обычного режима? (рис. 4.18)

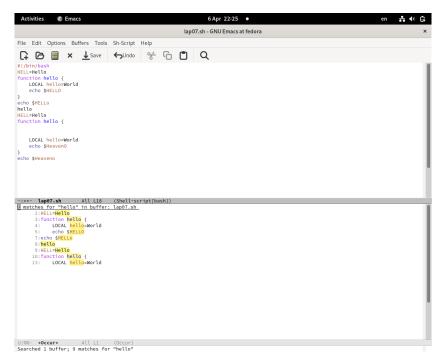


Рис. 4.18: Другой режим поиска

Отличие от обычного режима в том, что тут появляется отдельное окно с текстом из файла с выделенными словами, которые нужно было найти.

## 5 Выводы

В процессе выполнения лабораторной работы я получила практические навыки работы в редакторе Emacs.

#### 6 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?

Етасs 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.

6. Какие клавиши вы нажмёте, чтобы ввести следующую комбинацию C-с | и C-с C-|?

Ctrl + c, a 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 дирректории пользователя. Кроме этого файла есть ещё папка . emacs.

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

Выполняет фугкцию 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 командая оболочка. A vi открывается в терминале, и выглядит своеобразно.

# Список литературы