

A— ## Front matter title: “Отчёт по лабораторной работе №11”

subtitle: “Текстовый редактор emacs”

author: “СИБОМАНА Ламек”

## 0.1 Generic options

lang: ru-RU toc-title: “Содержание”

## 0.2 Bibliography

bibliography: bib/cite.bib csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## 0.3 Pdf output format

toc: true # Table of contents toc-depth: 2 lof: true # List of figures lot: true # List of tables  
fontsize: 12pt linestretch: 1.5 papersize: a4 documentclass: scrreprt ## l18n polyglossia  
polyglossia-lang: name: russian options: - spelling=modern - babelshorthands=true polyglossia-  
otherlangs: name: english ## l18n babel babel-lang: russian babel-otherlangs: english ## Fonts  
mainfont: PT Serif romanfont: PT Serif sansfont: PT Sans monofont: PT Mono mainfontoptions:  
Ligatures=TeX romanfontoptions: Ligatures=TeX sansfontoptions:  
Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9 ##  
Biblatex biblatex: true biblio-style: “gost-numeric” biblatexoptions: - parenttracker=true -  
backend=biber - hyperref=auto - language=auto - autolang=other\* - citestyle=gost-numeric ##  
Pandoc-crossref LaTeX customization figureTitle: “Рис.” tableTitle: “Таблица” listingTitle:  
“Листинг” lofTitle: “Список иллюстраций” lotTitle: “Список таблиц” lolTitle: “Листинги” ##  
Misc options indent: true header-includes: -

- keep figures where there are in the text
  - # keep figures where there are in the text

# 1 Цель работы

Получить практические навыки работы с редактором Emacs.

# 2 Задание

1. Выполнить основные команды emacs

# 3 Выполнение лабораторной работы

Для данной работы, мне надо был установить Emacs:

```
lsibomana@fedora:~/work/os/lab06$ cd
lsibomana@fedora:~$ sudo dnf install emacs
[sudo] password for lsibomana:
Updating and loading repositories:
Repositories loaded.
Installing:
Package Arch Version Repository
emacs aarch64 1:29.4-44.fc41 updates 218.3
Installing dependencies:
emacs-common aarch64 1:29.4-44.fc41 updates 101.4
emacsclient aarch64 1:29.4-44.fc41 updates 104.8
gdk-pixbuf2-modules-extra aarch64 2.42.12-2.fc41 fedora 1.8
libgccjit aarch64 14.2.1-7.fc41 updates 33.4
libotf aarch64 0.9.16-5.fc41 fedora 1.1
libstdc++-devel aarch64 14.2.1-7.fc41 updates 15.1
libtree-sitter aarch64 0.23.0-2.fc41 fedora 349.5
Installing weak dependencies:
gcc-c++ aarch64 14.2.1-7.fc41 updates 34.5
info aarch64 7.1.1-1.fc41 updates 421.6
libtree-sitter-java aarch64 0.21.0-2.fc41 fedora 581.3
Transaction Summary:
Installing: 11 packages
Total size of inbound packages is 98 MiB. Need to download 98 MiB.
After this operation, 407 MiB extra will be used (install 407 MiB, remove 0 B).
Is this ok [y/N]: y
[ 1/11] gdk-pixbuf2-modules-extra-0:2.42.12-2.fc41.aarch64 100% | 228.4 KiB/s | 88.4 KiB | 00m
[ 2/11] libotf-0:0.9.16-5.fc41.aarch64 100% | 229.6 KiB/s | 103.3 KiB | 00m
[ 3/11] libtree-sitter-0:0.23.0-2.fc41.aarch64 100% | 3.0 MiB/s | 105.6 KiB | 00m
[ 4/11] emacsclient-1:29.4-44.fc41.aarch64 100% | 532.0 KiB/s | 41.5 KiB | 00m
[ 5/11] emacs-common-1:29.4-44.fc41.aarch64 100% | 11.0 MiB/s | 41.8 MiB | 00m
[ 6/11] info-0:7.1.1-1.fc41.aarch64 100% | 2.0 MiB/s | 180.7 KiB | 00m
[ 7/11] libtree-sitter-java-0:0.21.0-2.fc41.aarch64 100% | 809.5 KiB/s | 72.9 KiB | 00m
[ 8/11] gcc-c++-0:14.2.1-7.fc41.aarch64 100% | 12.2 MiB/s | 12.5 MiB | 00m
[ 9/11] libstdc++-devel-0:14.2.1-7.fc41.aarch64 100% | 12.2 MiB/s | 2.8 MiB | 00m
[10/11] emacs-1:29.4-44.fc41.aarch64 100% | 4.8 MiB/s | 30.7 MiB | 00m
[11/11] libgccjit-0:14.2.1-7.fc41.aarch64 100% | 1.7 MiB/s | 10.0 MiB | 00m
-----
[11/11] Total 100% | 12.5 MiB/s | 98.3 MiB | 00m
Running transaction
[ 1/13] Verify package files 100% | 38.0 B/s | 11.0 B | 00m
[ 2/13] Prepare transaction 100% | 17.0 B/s | 11.0 B | 00m
[ 3/13] Installing libgccjit-0:14.2.1-7.fc41.aarch64 100% | 428.7 MiB/s | 33.4 MiB | 00m
[ 4/13] Installing libtree-sitter-0:0.23.0-2.fc41.aarch64 100% | 68.6 MiB/s | 351.0 KiB | 00m
[ 5/13] Installing libstdc++-devel-0:14.2.1-7.fc41.aarch64 100% | 53.9 MiB/s | 15.2 MiB | 00m
[ 6/13] Installing emacsclient-1:29.4-44.fc41.aarch64 100% | 7.4 MiB/s | 105.9 KiB | 00m
```

Figure 1: Установка Emacs

Выполнив Emacs в командной строке, я открыл текстовый редактор:

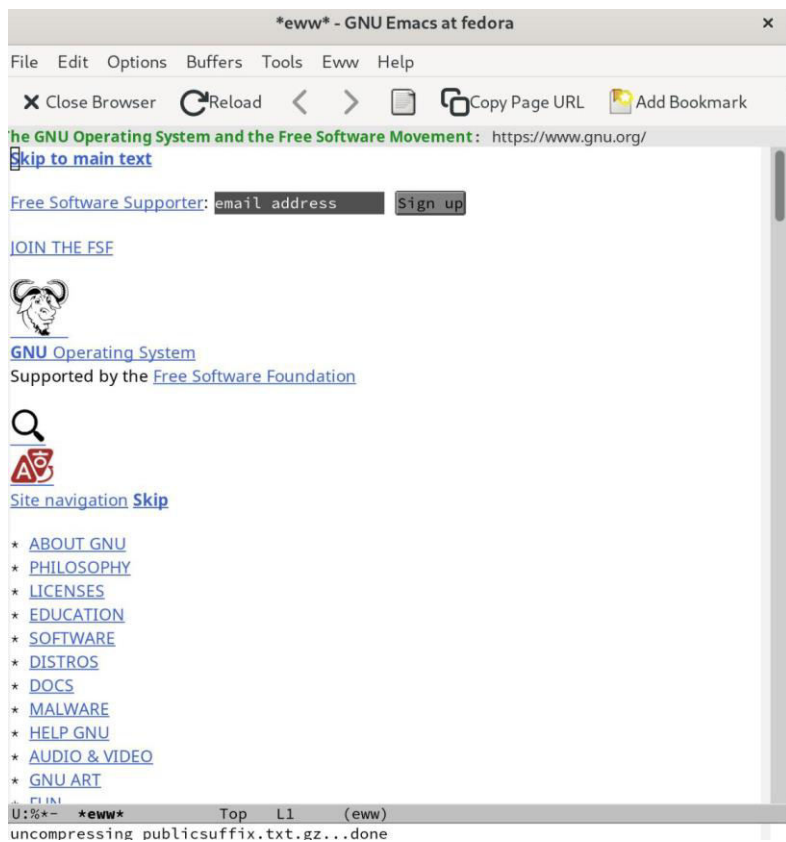


Figure 2: Emacs

С помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f, создал файл lab07.sh:

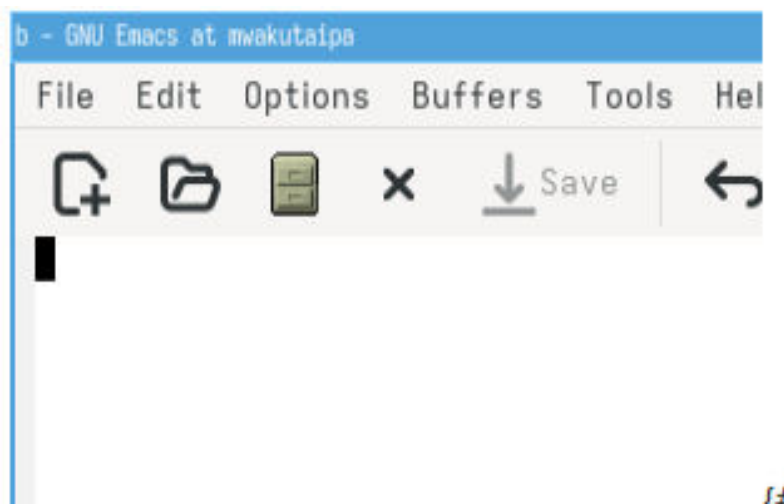


Figure 3: Созданный файл

Я написал некоторый текст в этом же файле (lab07.sh). После этого сохранил файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s:

```
echo $HELLO  
hello  
  echo $HELLO
```

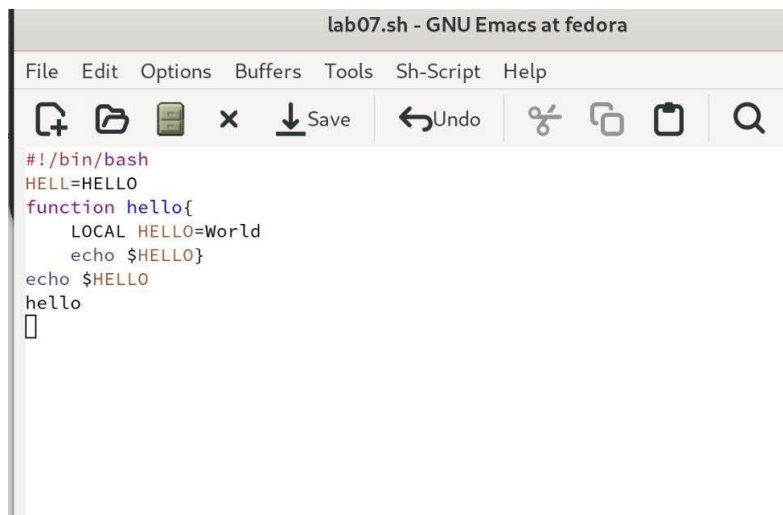
Figure 4: текст в lab07.sh

Одной командой вырезал целую строку (C-k):

```
echo $HELLO  
hello  
  echo $HELLO
```

Figure 5: Вырезание строки

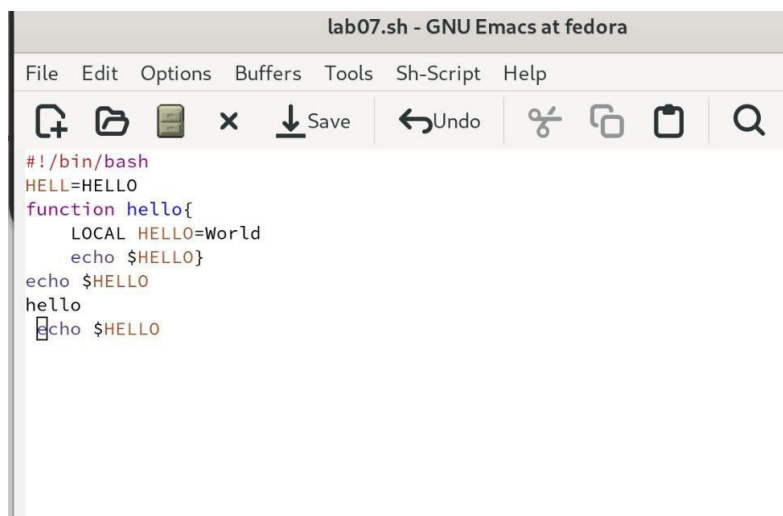
С помощью C-y вставил эту строку в конец файла:



```
lab07.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello{
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO}
echo $HELLLO
hello
█
```

Figure 6: Перемещение строку в конец файла

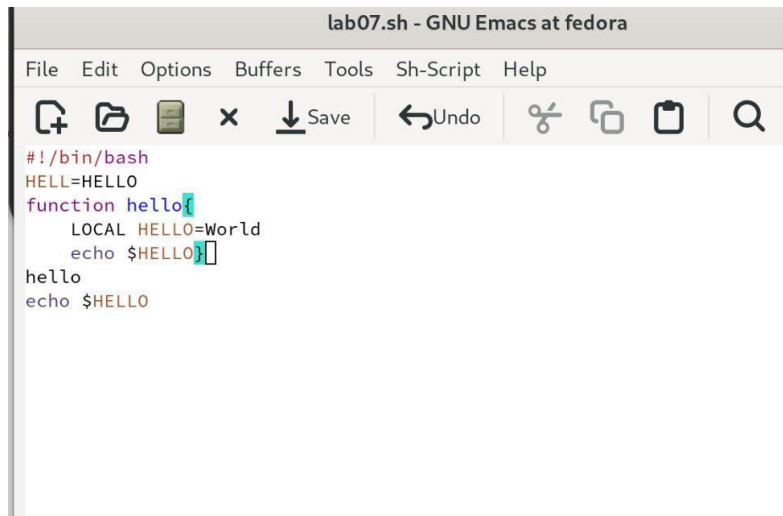
Выделил область текста (C-space):



```
lab07.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello{
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO}
echo $HELLLO
hello
echo $HELLLO
```

Figure 7: Выделенный текст

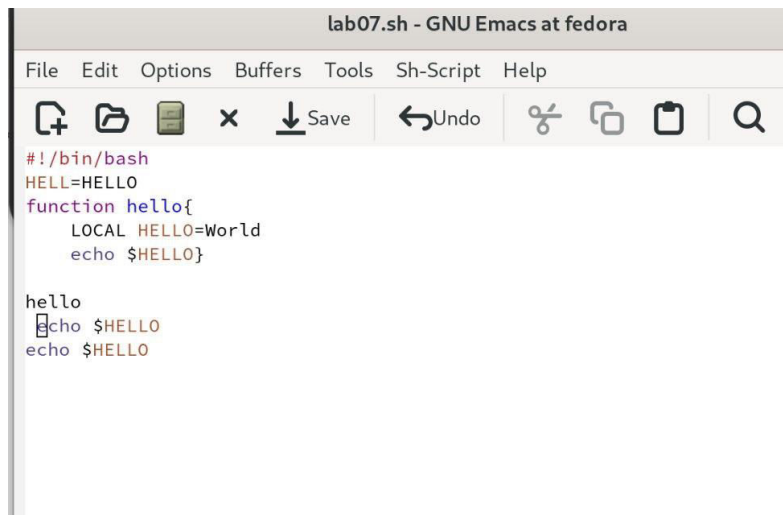
Скопировал область в буфер обмена (M-w) и вставил ее в конец файла:



```
lab07.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Copy, Paste, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello{
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO}
hello
echo $HELLO
```

Figure 8: копирование и вставка

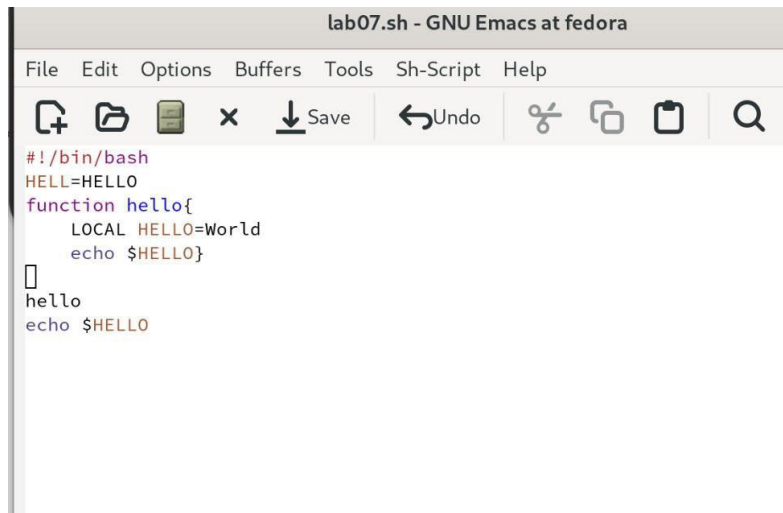
Выделил эту же область и на этот раз вырезал её (C-w):



```
lab07.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Copy, Paste, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello{
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO}
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

Figure 9: Вырезанная область

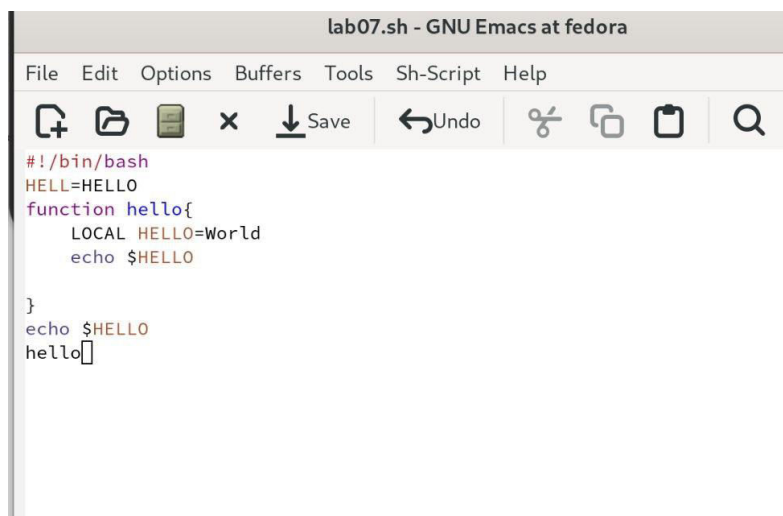
С помощью C-/ отменил последнее действие:



```
lab07.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello{
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO}
hello
echo $HELLO
```

Figure 10: отмена действие

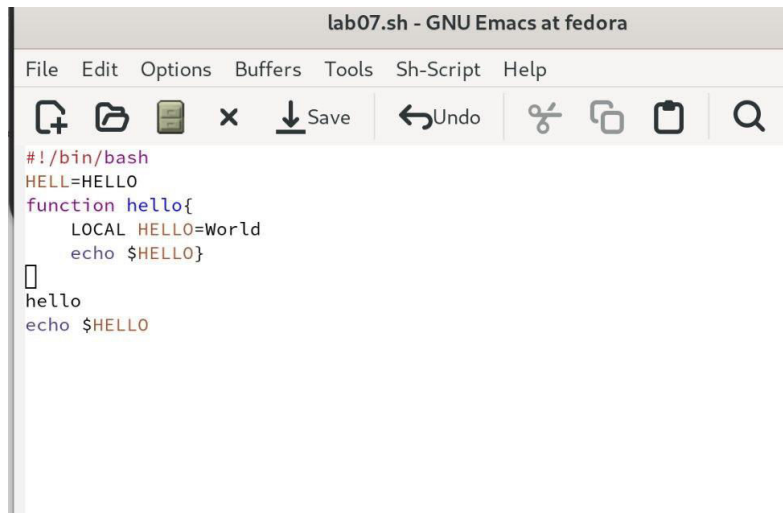
С помощью C-а переместил курсор в начало строки:



```
lab07.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello{
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Figure 11: Перемещение курсор в начало строки

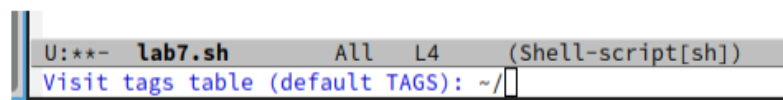
С помощью C-е переместил курсор в конец строки:



```
lab07.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello{
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO}
hello
echo $HELLO
```

Figure 12: Перемещение курсор в конец строки

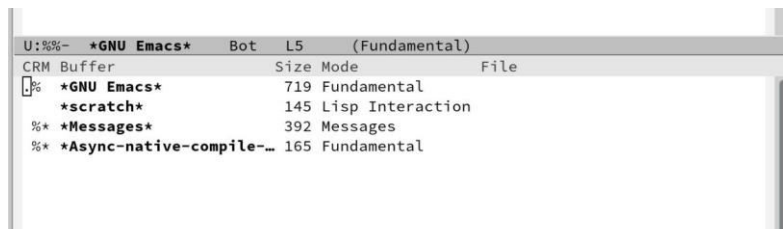
Переместил курсор в начало и конец буфера с помощью M-< и M-> соответственно:



```
U:***- lab7.sh All L4 (Shell-script[sh])
Visit tags table (default TAGS): ~/
```

Figure 13: Перемещение курсор в буфере

Выводил список активных буферов на экран с помощью C-x C-b:



CRM	Buffer	Size	Mode	File
[Icon]	*GNU Emacs*	719	Fundamental	
	*scratch*	145	Lisp Interaction	
%*	*Messages*	392	Messages	
%*	*Async-native-compile-...	165	Fundamental	

Figure 14: Активные буферы

С помощью C-x o переместился во вновь открытое окно со списком открытых буферов и переключился на другой буфер:

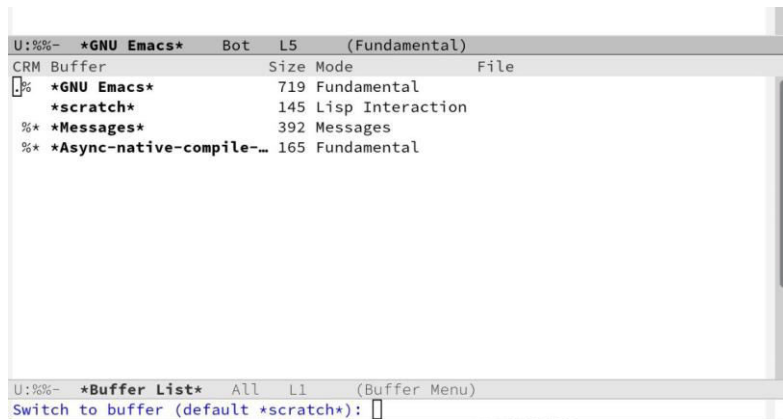


Figure 15: список открытых буферов

С помощью C-x 0 закрыл окно со списком открытых буферов:

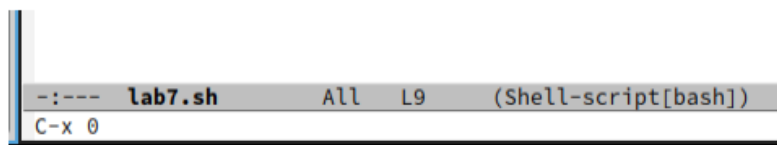


Figure 16: Закрытие окно

Без вывода списка буферов, я переключился между буферами:

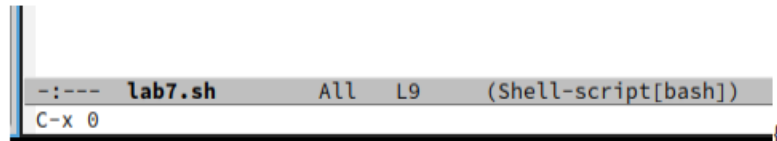


Figure 17: Переключение между буферами

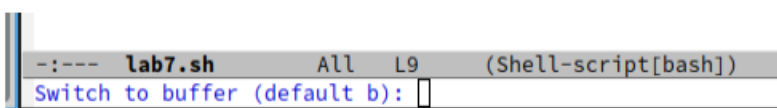


Figure 18: Новый буфер

Поделил фрейм на 4 части. Сначала я разделил фрейм на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2):



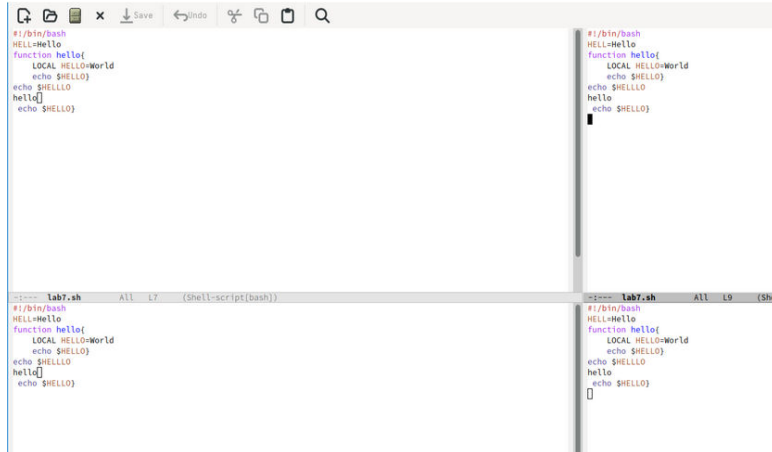


Figure 19: Фрейм разделённый на 4 окна

В каждом из четырёх созданных окон открыл новый буфер:

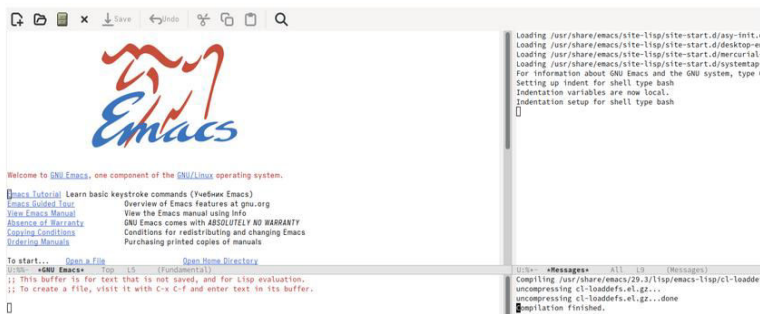


Figure 20: Новые буферы

Переключился в режим поиска (C-s) и искала Indent:

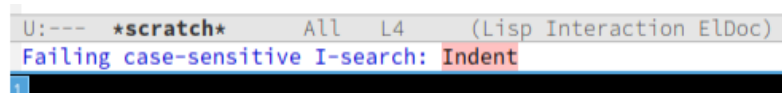


Figure 21: Режим поиска

Переключался между результатами поиска, нажимая C-s и вышел из режима поиска, нажав C-g:

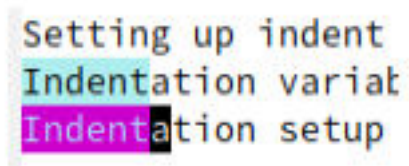


Figure 22: Переключение между результатами

Перешёл в режим поиска и замены (M-%), искал слово World, нажал Enter, и заменил на Planet:

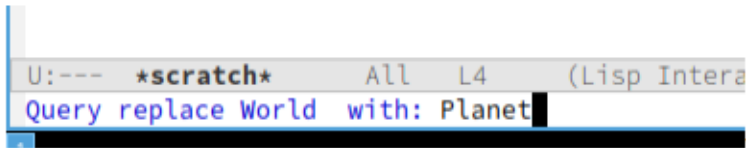


Figure 23: Режим поиска

Нажав M-s o, я использовал другой режим поиска. Он отличается от предыдущего тем, что выводит результаты поиска в новом окне:

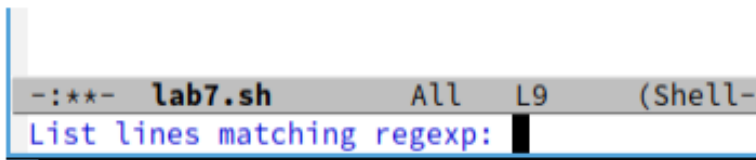


Figure 24: другой режим поиска

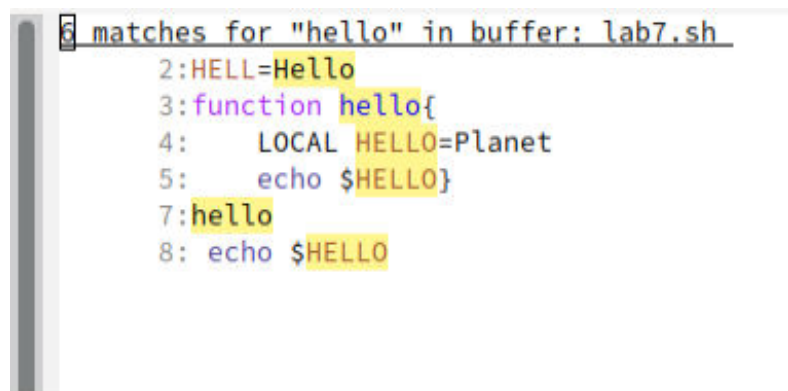


Figure 25: Результаты поиска

## 4 Выводы

При выполнении данной работы я получил практические навыки работы с Emacs.

## 5 Ответы на контрольные вопросы

1. Emacs — один из наиболее мощных и широко распространённых редакторов, используемых в мире UNIX. Написан на языке высокого уровня Lisp.
2. Большое разнообразие сложных комбинаций клавиш, которые необходимы для редактирования файла и в принципе для работы с Emacs.
3. Буфер - это объект в виде текста. Окно - это область, в которой отображен буфер.
4. Да, можно.

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. С помощью команды Ctrl + x 3 (по вертикали) и Ctrl + x 2 (по горизонтали).
8. Настройки emacs хранятся в файле .emacs, который хранится в домашней директории пользователя. Кроме этого файла есть ещё папка .emacs.
9. Выполняет функцию стереть, думаю можно переназначить.
10. Для меня удобнее был редактор Emacs, так как у него есть командная оболочка. А vi открывается в терминале, и выглядит своеобразно.