

отчёт по лабораторной работе номер 10

Дисциплина: Операционные системы

Крестененко Полина Александровна НПИМ бд 01-20

Содержание

| | | |
|---|--------------------------------|----|
| 1 | Цель работы | 5 |
| 2 | Задание | 6 |
| 3 | Выполнение лабораторной работы | 7 |
| 4 | Выводы | 22 |

List of Tables

List of Figures

| | | |
|------|--|----|
| 3.1 | установка | 7 |
| 3.2 | открытие | 8 |
| 3.3 | создание файла | 8 |
| 3.4 | набор текста | 9 |
| 3.5 | вырезка | 9 |
| 3.6 | вставка текста | 9 |
| 3.7 | выделение текста | 10 |
| 3.8 | вставка области в конец файла | 10 |
| 3.9 | вырезаем область | 10 |
| 3.10 | отмена последнего действия | 11 |
| 3.11 | переместим курсор в начало строки | 11 |
| 3.12 | переместить курсор в конец строки | 12 |
| 3.13 | переместить курсор в начало буфера | 12 |
| 3.14 | переместить курсор в конец буфера | 12 |
| 3.15 | вывод | 13 |
| 3.16 | переключимся на другой буфер | 14 |
| 3.17 | закроем окно | 14 |
| 3.18 | переключимся на другой буфер | 15 |
| 3.19 | делим фрейм на 4 части | 15 |
| 3.20 | создаем файлы | 16 |
| 3.21 | вводим текст | 16 |
| 3.22 | поиск слов | 17 |
| 3.23 | переключение между результатами | 17 |
| 3.24 | выход из режима поиска | 18 |
| 3.25 | другой режим поиска | 19 |

1 Цель работы

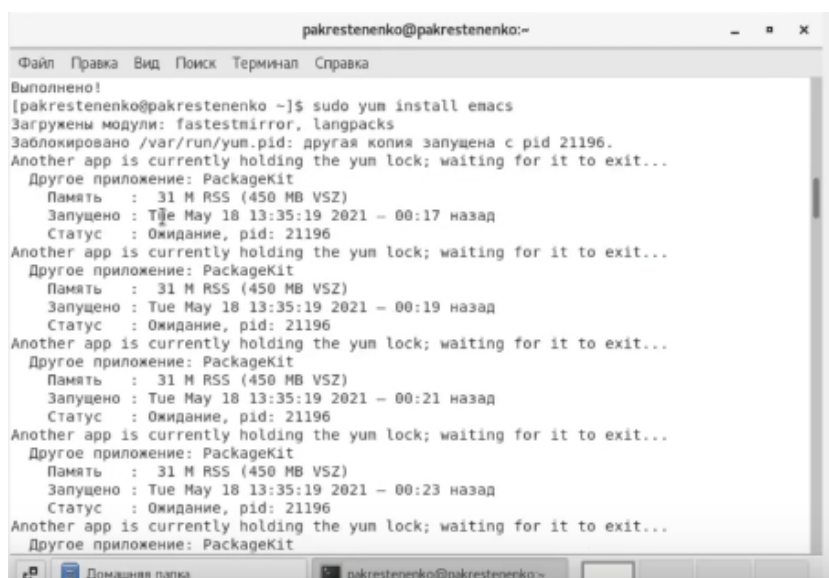
Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором Emacs.

2 Задание

Выполнить работу по заданным пунктам “Последовательность выполнения работы”

3 Выполнение лабораторной работы

- 1) Для работы с Еmacsнеобходимо установить данный редактор, используя команды «sudoapt-getupdate»и«sudoapt-gerinstallemacs» (рис. 3.1)



```
pakrestenenko@pakrestenenko:~$ sudo yum install emacs
Выполнено!
[pakrestenenko@pakrestenenko ~]$ sudo yum install emacs
Загружены модули: fastestmirror, langpacks
Заблокировано /var/run/yum.pid: другая копия запущена с pid 21196.
Another app is currently holding the yum lock; waiting for it to exit...
Другое приложение: PackageKit
Память : 31 M RSS (450 MB VSZ)
Запущено : Tue May 18 13:35:19 2021 - 00:17 назад
Статус : Ожидание, pid: 21196
Another app is currently holding the yum lock; waiting for it to exit...
Другое приложение: PackageKit
Память : 31 M RSS (450 MB VSZ)
Запущено : Tue May 18 13:35:19 2021 - 00:19 назад
Статус : Ожидание, pid: 21196
Another app is currently holding the yum lock; waiting for it to exit...
Другое приложение: PackageKit
Память : 31 M RSS (450 MB VSZ)
Запущено : Tue May 18 13:35:19 2021 - 00:21 назад
Статус : Ожидание, pid: 21196
Another app is currently holding the yum lock; waiting for it to exit...
Другое приложение: PackageKit
Память : 31 M RSS (450 MB VSZ)
Запущено : Tue May 18 13:35:19 2021 - 00:23 назад
Статус : Ожидание, pid: 21196
Another app is currently holding the yum lock; waiting for it to exit...
Другое приложение: PackageKit
```

Figure 3.1: установка

- 2) Откроем редактор Emacsc помощью команды «emacs&» (рис. 3.2)

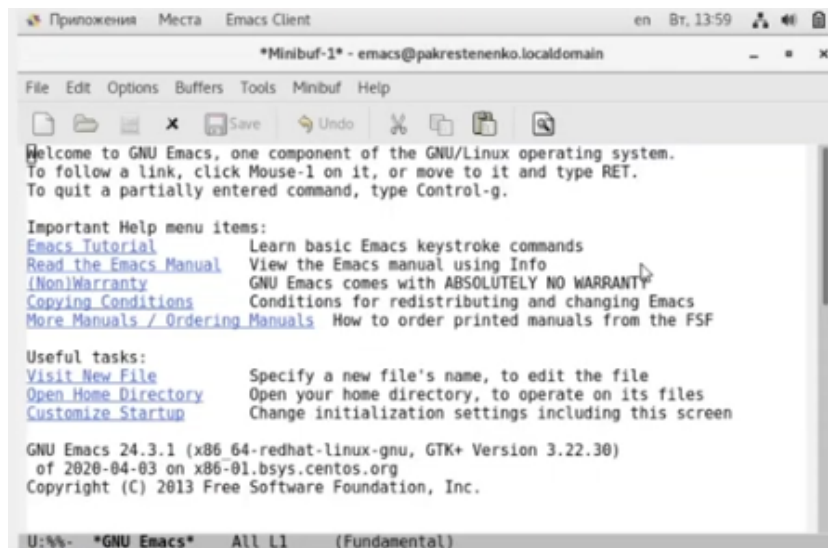


Figure 3.2: открытие

3)Создадим файл lab010.sh с помощью комбинации «Ctrl-x» «Ctrl-f».(рис. 3.3)

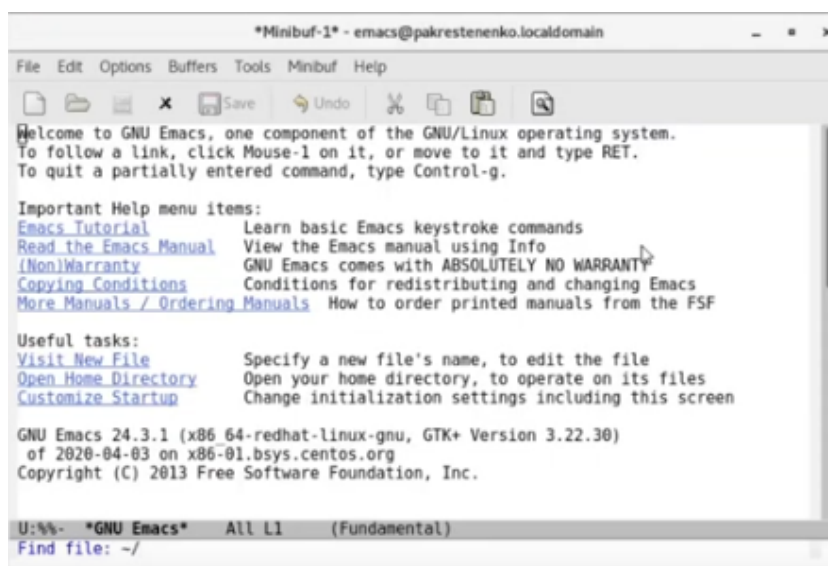
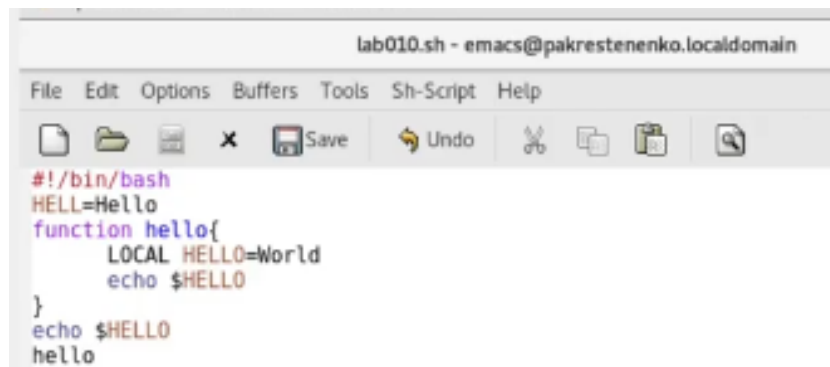


Figure 3.3: создание файла

4)В открывшемся буфере наберем необходимый текст (рис. 3.4)

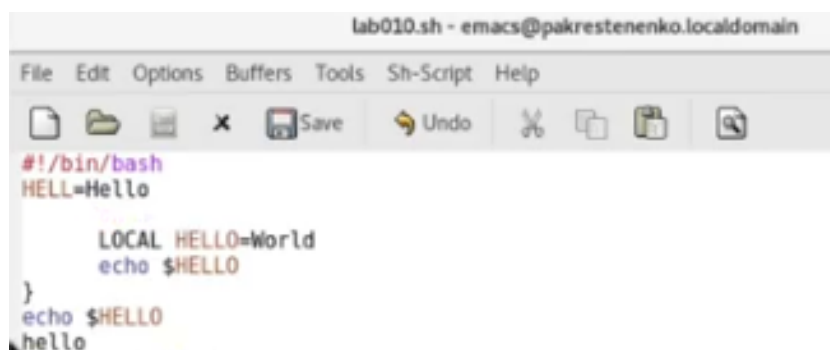


```
lab010.sh - emacs@pakrestenenko.localdomain
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
Save Undo
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello{
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Figure 3.4: набор текста

5) Сохраним файл с помощью комбинации «Ctrl-x»«Ctrl-s».

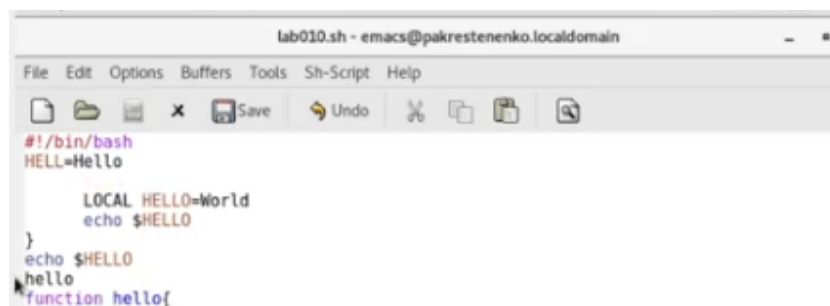
6) 6.1) Вырежем одной командой целую строку («Ctrl-k») (рис. 3.5)



```
lab010.sh - emacs@pakrestenenko.localdomain
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
Save Undo
#!/bin/bash
HELL=Hello
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Figure 3.5: вырезка

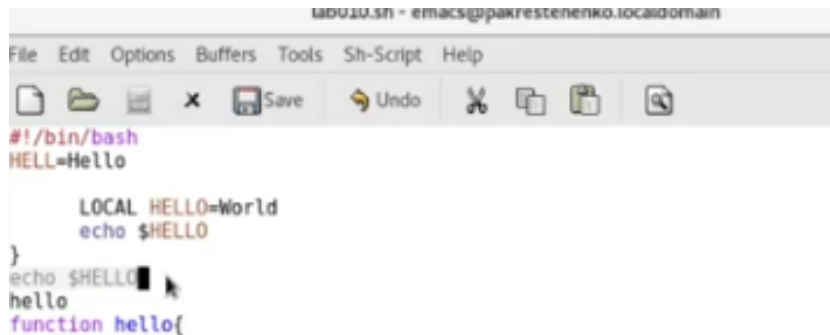
6.2) Вставим эту строку в конец файла («Ctrl-y») (рис. 3.6)



```
lab010.sh - emacs@pakrestenenko.localdomain
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
Save Undo
#!/bin/bash
HELL=Hello
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello{
```

Figure 3.6: вставка текста

6.3) Выделим область текста («Ctrl-space») (рис. 3.7)

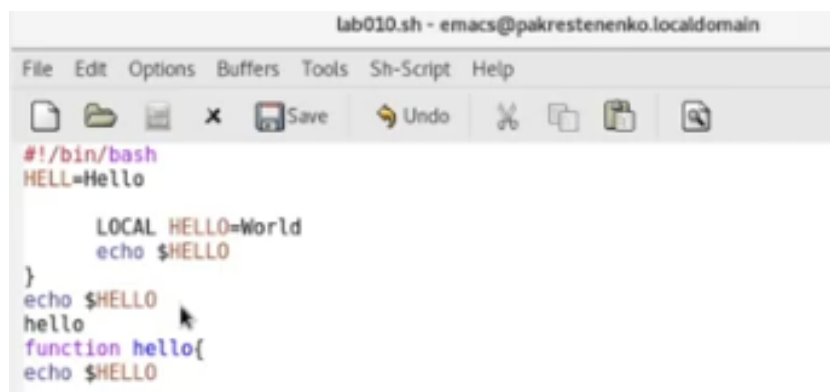


The screenshot shows the Emacs editor window titled 'lab010.sh - emacs@pakrestenenko.localdomain'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The toolbar contains icons for file operations and editing. The code in the buffer is a shell script snippet: `#!/bin/bash`, `HELL=Hello`, `LOCAL HELLO=World`, `echo $HELLO`, `}`, `echo $HELLO`, `hello`, and `function hello{`. A mouse cursor is positioned at the end of the `echo $HELLO` line, and a vertical selection bar is visible on the line above it, indicating that text is being selected.

Figure 3.7: выделение текста

6.4) Скопируем область в буфер обмена («Alt-w»).

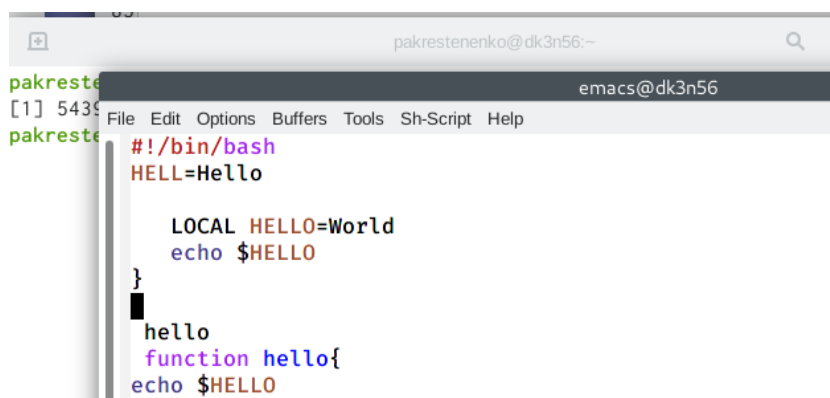
6.5) Вставим область в конец файла («Ctrl-y») (рис. 3.8)



The screenshot shows the Emacs editor window titled 'lab010.sh - emacs@pakrestenenko.localdomain'. The code in the buffer is the same as in Figure 3.7. The mouse cursor is now at the end of the file, after the `echo $HELLO` line. A vertical selection bar is visible on the line above it, indicating that the text is being inserted at the end of the file.

Figure 3.8: вставка области в конец файла

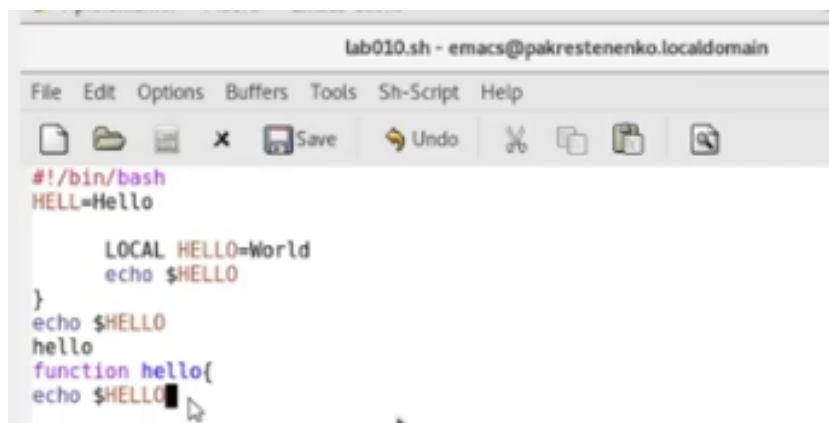
6.6) Вновь выделим эту область («Ctrl-space») и на этот раз вырежем её («Ctrl-w») (рис. 3.9)



The screenshot shows the Emacs editor window titled 'lab010.sh - emacs@pakrestenenko.localdomain'. The code in the buffer is the same as in Figure 3.7. The mouse cursor is positioned at the end of the `echo $HELLO` line, and a vertical selection bar is visible on the line above it, indicating that the text is being selected for deletion.

Figure 3.9: вырезаем область

6.7) Отменим последнее действие («Ctrl-/») (рис. 3.10)

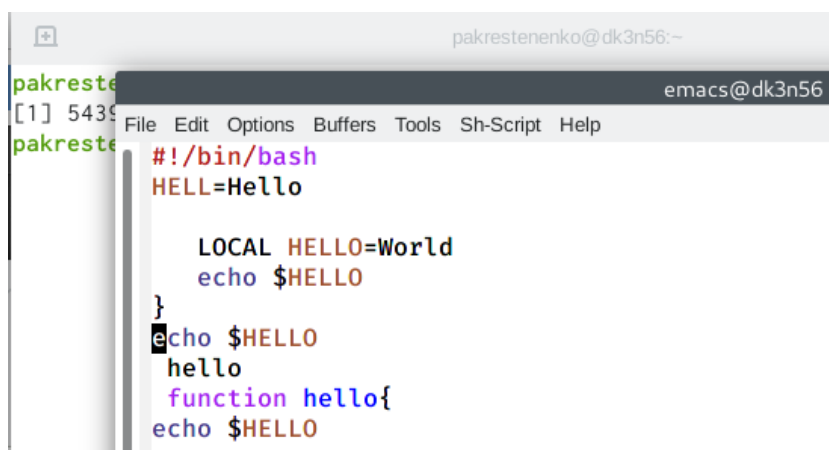


```
lab010.sh - emacs@pakrestenenko.localdomain
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons] Save Undo [Icons]
#!/bin/bash
HELL=Hello

    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello{
echo $HELLO
```

Figure 3.10: отмена последнего действия

7) 7.1) Переместим курсор в начало строки («Ctrl-a») (рис. 3.11)



```
emacs@dk3n56:~
[1] 5439
pакrestenenko@dk3n56:~
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
#!/bin/bash
HELL=Hello

    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello{
echo $HELLO
```

Figure 3.11: переместим курсор в начало строки

7.2) Переместим курсор в конец строки («Ctrl-e»)(рис. 3.12)

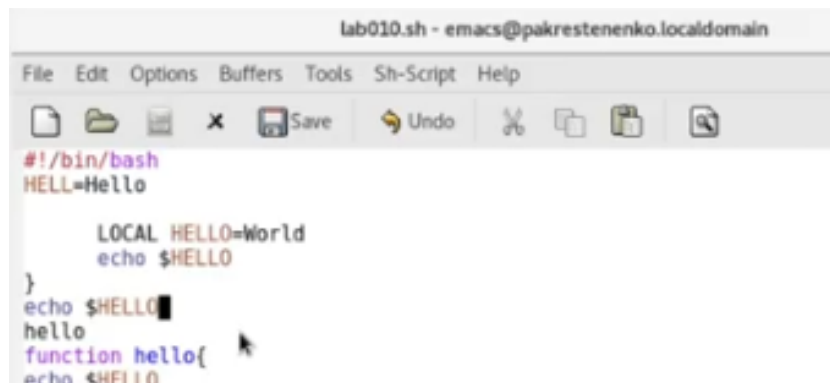


Figure 3.12: переместить курсор в конец строки

7.3) Переместим курсор в начало буфера («Alt-<») (рис. 3.13)

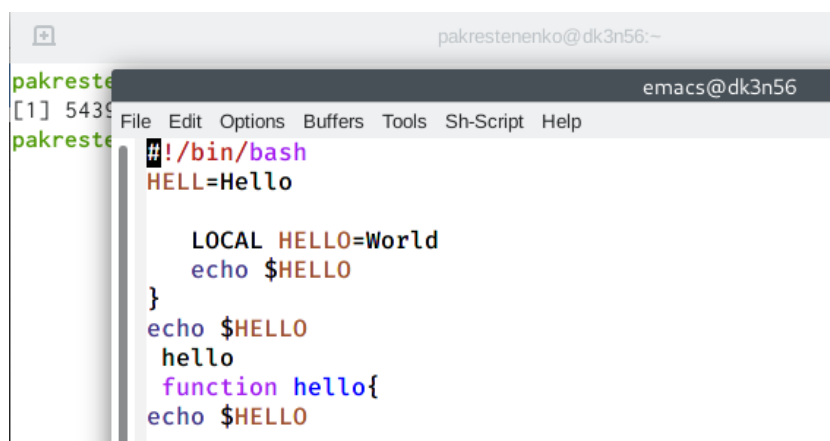


Figure 3.13: переместить курсор в начало буфера

7.4) Переместим курсор в конец буфера («Alt->») (рис. 3.14)

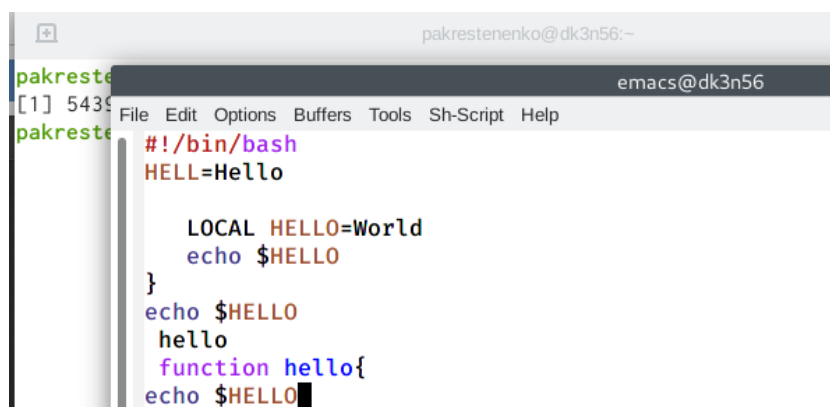


Figure 3.14: переместить курсор в конец буфера

8)

8.1) Выведем список активных буферов на экран («Ctrl-x»«Ctrl-b») (рис. 3.15)

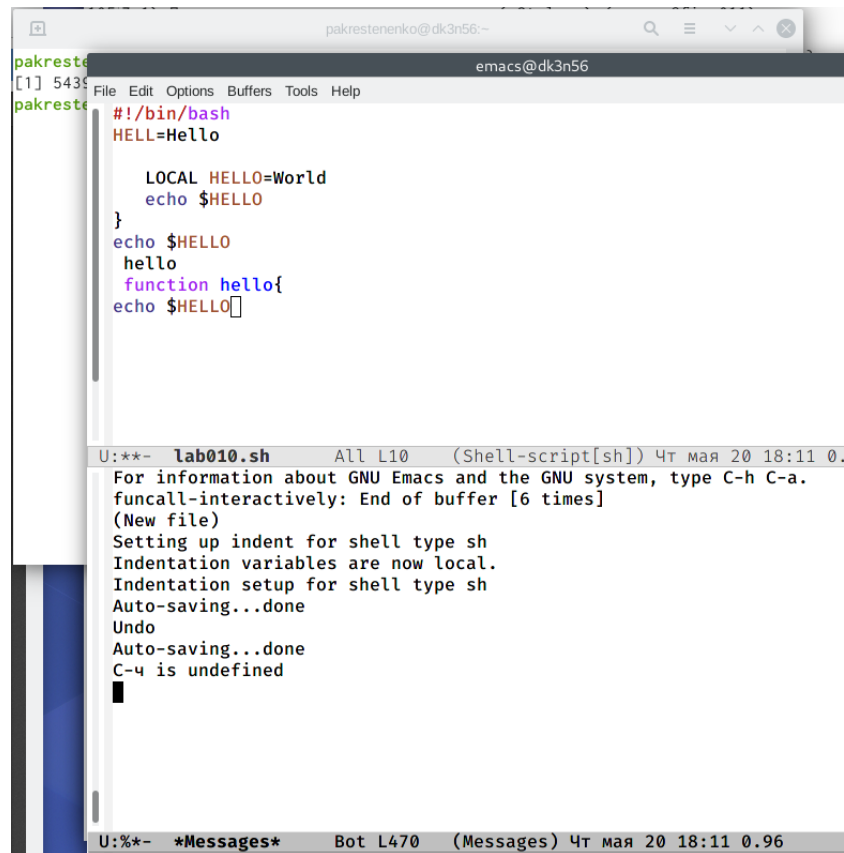


Figure 3.15: вывод

8.2) Переместимся во вновь открытое окно («Ctrl-x»«Ctrl-b») со списком открытых буферов и переключимся на другой буфер(для этого необходимо нажать на «enter» после выбора необходимого буфера) («Ctrl-x»«Ctrl-b») (рис. 3.16)

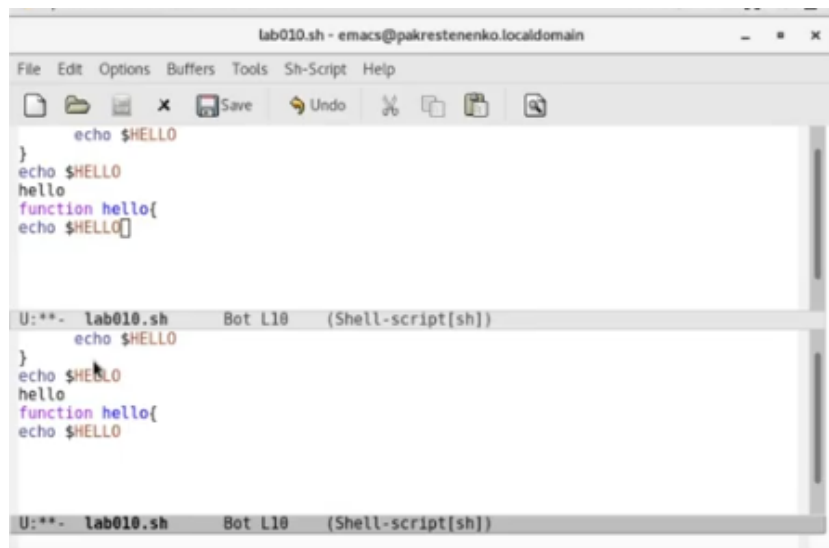


Figure 3.16: переключимся на другой буфер

8.3) Закроем это окно («Ctrl-x0») (рис. 3.17)

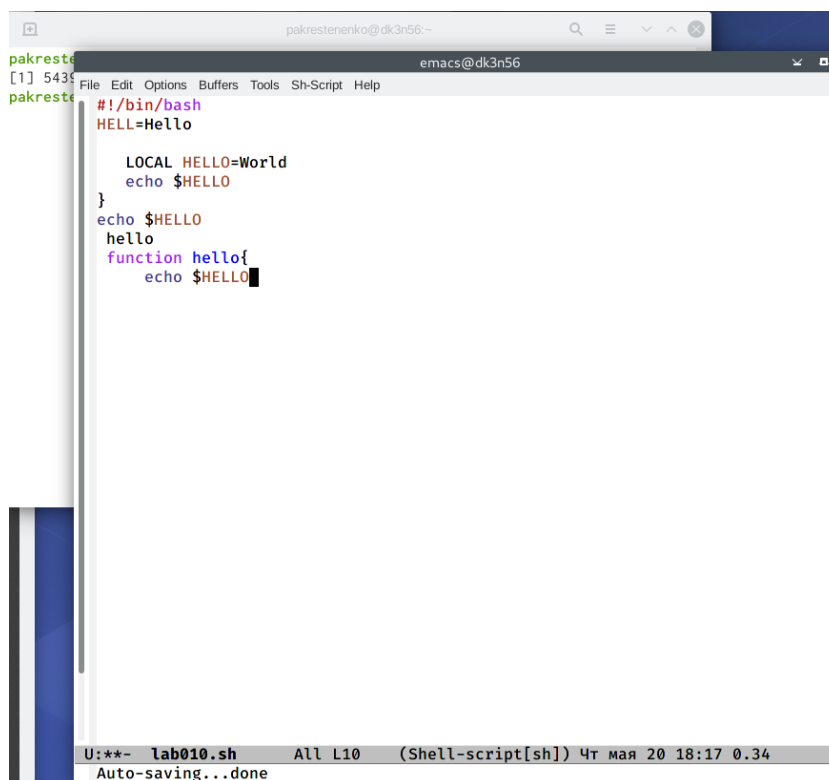


Figure 3.17: закроем окно

8.4) Теперь вновь переключимся между буферами, но уже без вывода их списка

на экран («Ctrl-x b») (рис. 3.18)



Figure 3.18: переключимся на другой буфер

- 9) 9.1) Поделим фрейм на 4 части: разделим фрейм на два окна по вертикали («Ctrl-x 3»), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали («Ctrl-x 2») (рис. 3.19)

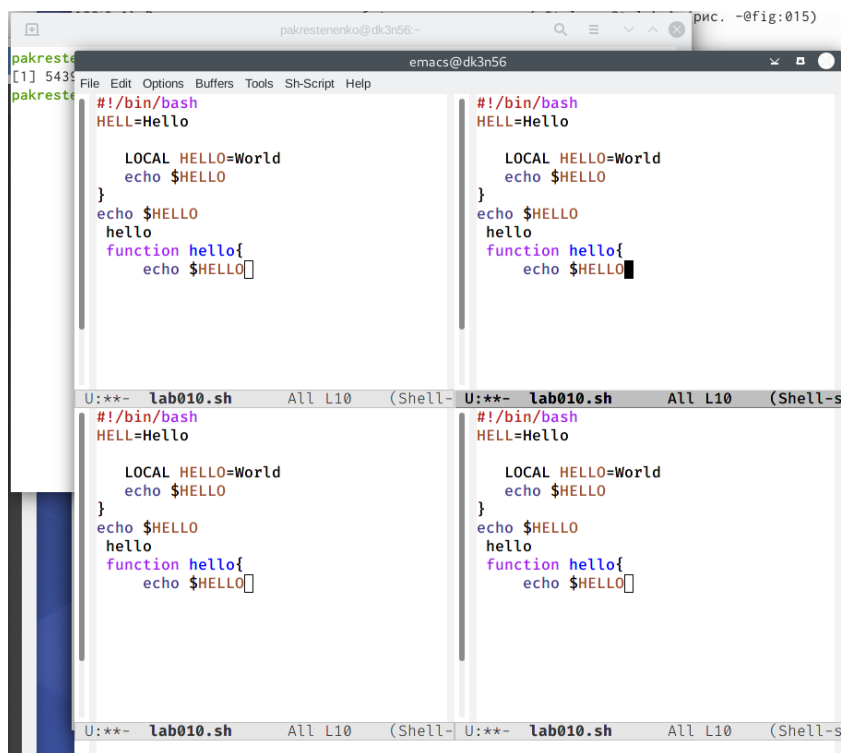


Figure 3.19: делим фрейм на 4 части

9.2) В каждом из четырёх созданных окон откроем новый буфер (файл) и введем несколько строк текста. Для этого предварительно создадим эти файлы с помощью команд «touchexample1.txt», «touchexample2.txt», «touchexample3.txt», «touchexample4.txt» (рис. 3.20)

```
[pakrestenenko@pakrestenenko ~]$ touch example1.txt
[pakrestenenko@pakrestenenko ~]$ touch example2.txt
[pakrestenenko@pakrestenenko ~]$ touch example3.txt
[pakrestenenko@pakrestenenko ~]$ touch example4.txt
```

Figure 3.20: создаем файлы

(рис. 3.21)

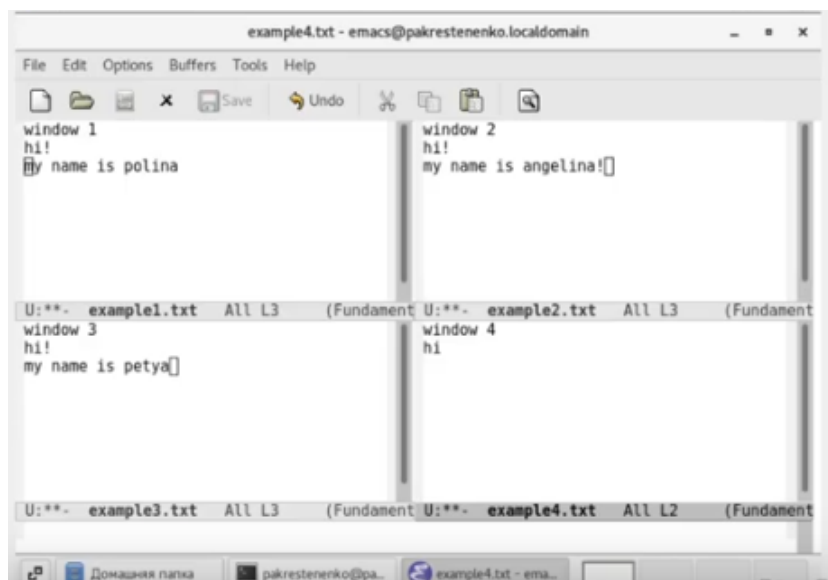


Figure 3.21: вводим текст

10)

10.1) Переключимся в режим поиска («Ctrl-s») и найдем несколько слов, присутствующих в тексте (рис. 3.22)

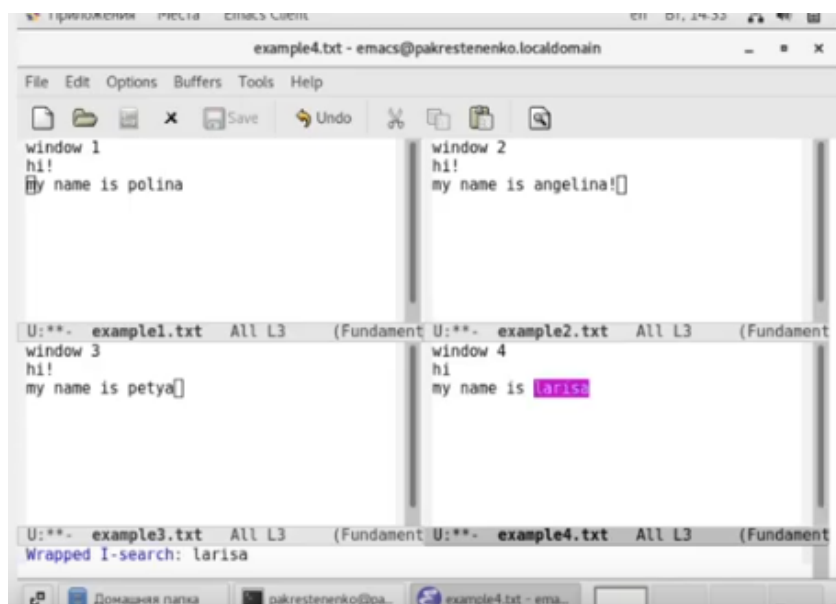


Figure 3.22: поиск слов

10.2) Переключимся между результатами поиска, нажимая «Ctrl-s» (рис. 3.23)

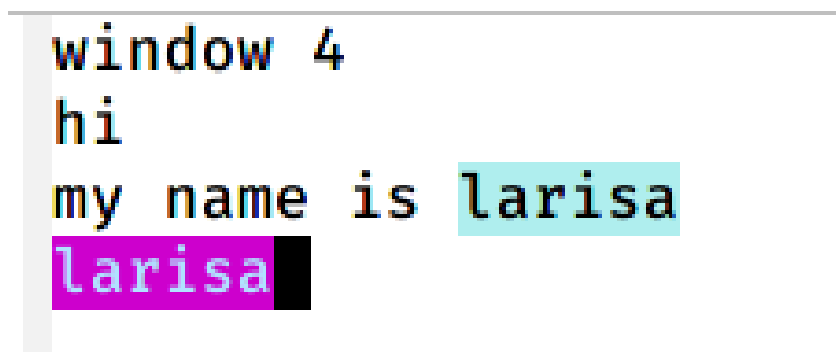


Figure 3.23: переключение между результатами

10.3) Выйдем из режима поиска, нажав «Ctrl-g» (рис. 3.24)

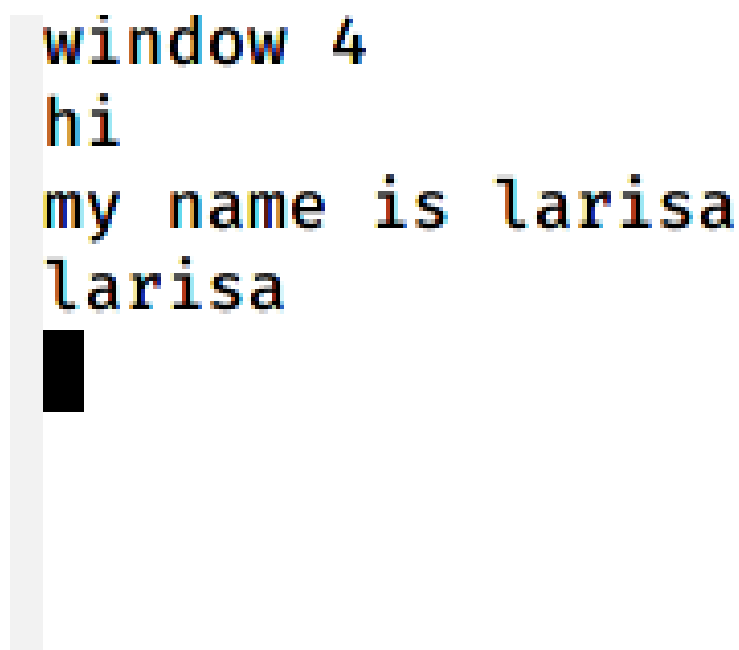


Figure 3.24: выход из режима поиска

10.4) Перейдем в режим поиска и замены («Alt-%»), введем текст, который следует найти и заменить, нажмем «enter», затем введем текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажмем«!» для подтверждения замены.Важно, чтобы курсор находился в начале текста.

10.5) Пробуемдругой режим поиска, нажав «Alt-so» (рис. 3.25)

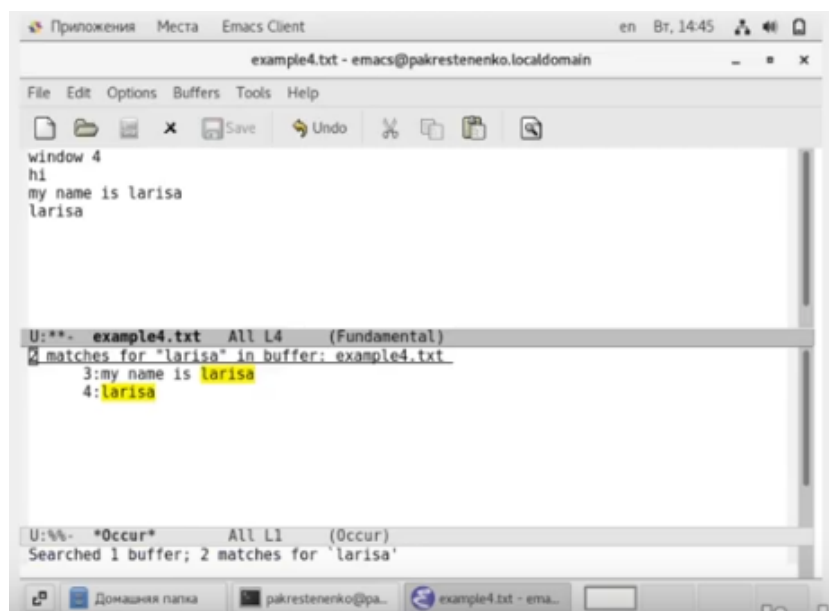


Figure 3.25: другой режим поиска

Данный вид поиска отличается от обычного тем, что тут считывается строка поиска, которая трактуется как регулярное выражение, и не осуществляется поиск точного совпадения в тексте буфера. Регулярное выражение – это образец, который обозначает набор строк, возможно, и неограниченный набор.

3. Контрольные вопросы:

1) 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 и т.д. 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.

2)Основную трудность для новичков при освоении данного редактора могут составлять большое количество команд, комбинаций клавиш, которые не получится все запомнить с первого раза и поэтому придется часто обращаться к справочным материалам.

3)Буфер –это объект, представляющий собой текст. Если имеется несколько буферов, то редактировать можно только один. Обычно буфер считывает данные из файла или записывает в файл данные из буфера.Окно –это область экрана, отображающая буфер. При запуске редактора отображается одно окно, но при обращении к некоторым функциям могут открыться дополнительные окна. Окна Emacs окна графической среды XWindow–разные вещи. Одно окно XWindow может быть разбито на несколько окон в смысле Emacs, в каждом из которых отображается отдельный буфер.


4)Да, можно.

5)При запуске Emacs по умолчанию создаются следующие буферы: «scratch»(буфер для несохраненного текста) «Messages»(журнал ошибок, включающий также-информацию, которая появляется в области EchoArea) «GNU Emacs»(справочный буфер о редакторе)

6)С-с | сначала, удерживая «ctrl», нажимаю «с», после –отпускаю обе клавиши и нажимаю «|» С-сC-| сначала, удерживая «ctrl», нажимаю «с», после –отпускаю обе клавиши и, удерживая «ctrl», нажимаю «|»

7)Чтобы поделить окно на две части необходимо воспользоваться комбинацией «Ctrl-x 3»(по вертикали) или «Ctrl-x 2» (по горизонтали).

8)Настройки Emacs хранятся в файле .emacs.

9)По умолчанию клавиша «» удаляет символ перед курсором, но в редакторе её можно переназначить. Для этого необходимо изменить конфигурацию файла .emacs.

10)Более удобным я считаю редактор emacs, потому что в нем проще открывать другие файлы, можно использовать сразу несколько окон, нет «Командного режима», «Режима ввода», «Режима командной строки», которые являются немного

непривычными и в какой-то степени неудобным

4 Выводы

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