

Отчет по лабораторной работе №10

Текстовый редактор emacs

Российский Университет Дружбы Народов

Факультет Физико-Математических и Естественных Наук

Дисциплина: *Операционные системы*

Студент: Алхатиб Осама

Группа: НПИбд-02-20

2021г.

Цель работы

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

Последовательность выполнения работы

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

Что такое Emacs?

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.

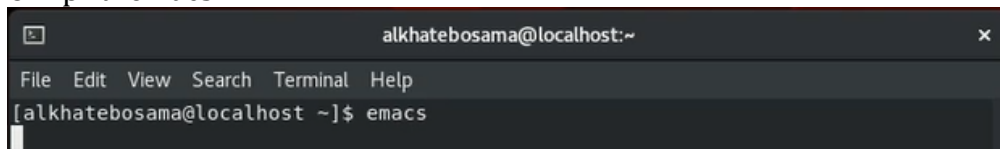
Всё это разнообразие достигается благодаря архитектуре Emacs, которая позволяет расширять возможности редактора при помощи языка Emacs Lisp. На языке C

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.

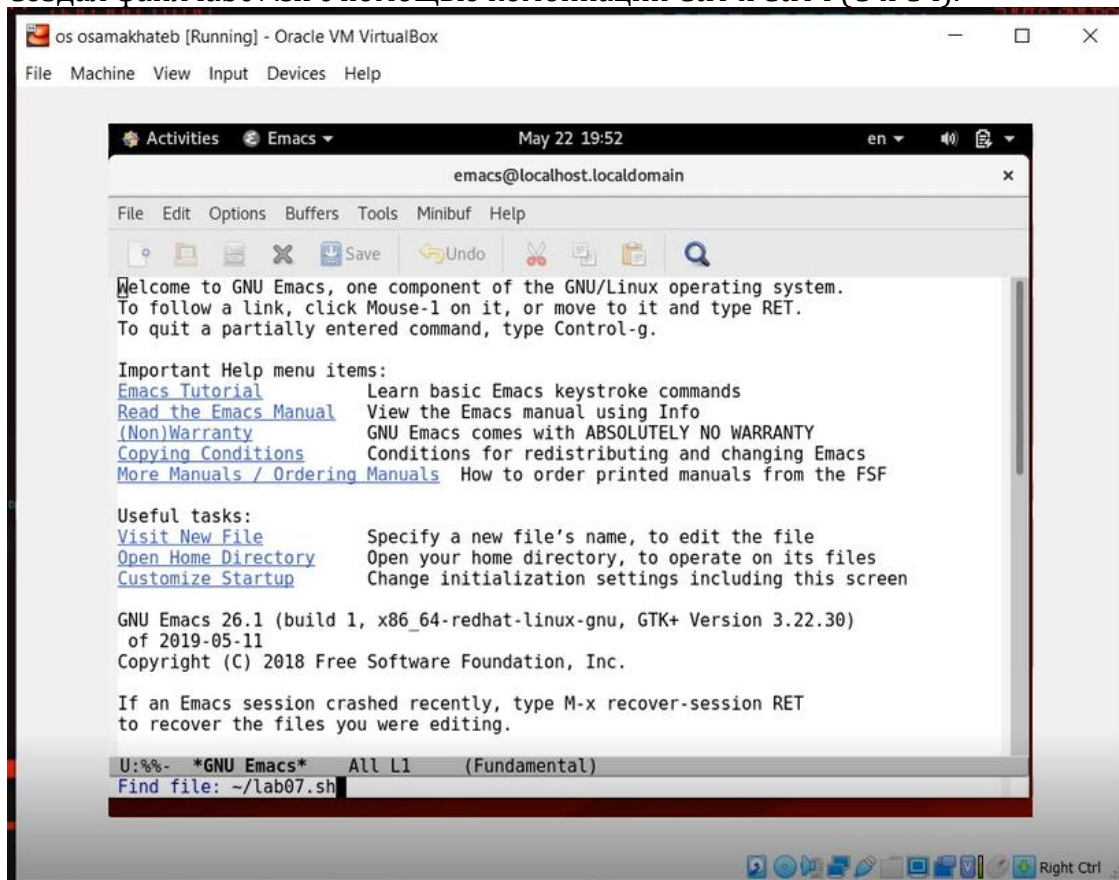
Первая версия редактора Emacs была написана в 70-х годах 20-го столетия Richard Stallman (Ричардом Столманом) как набор макросов для редактора TECO. В дальнейшем, уже будучи основателем Фонда Свободного программного обеспечения Free Software Foundation и проекта GNU, Столман разработал GNU Emacs в развитие оригинального Emacs и до сих пор сопровождает эту программу.

Ход работы:

1. Открыл emacs.



2. Создал файл lab07.sh с помощью комбинаций Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).



3. Набрал текст:

#!/bin/bash

HELL=Hello function hello [LOCAL HELLO=World echo \$HELLO

[

echo \$HELLO hello

-
1. Сохранил файл с помощью комбинаций Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).
 2. Прodelал с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие осуществлял комбинацией клавиш.
 - Вырезал одной командой целую строку (C-k).
 - Вставил эту строку в конец файла (C-y).
 - Выделил область текста (C-space).
 - Скопировал область в буфер обмена (M-w).
 - Вставил область в конец файла.
 - Вновь выделил эту область и на этот раз вырезал её (C-w).
 - Отменил последнее действие (C-/).

-
1. Научился использовать команды по перемещению курсора.
 - Переместите курсор в начало строки (C-a).
 - Переместите курсор в конец строки (C-e).
 - Переместите курсор в начало буфера (M-<).
 - Переместите курсор в конец буфера (M->).

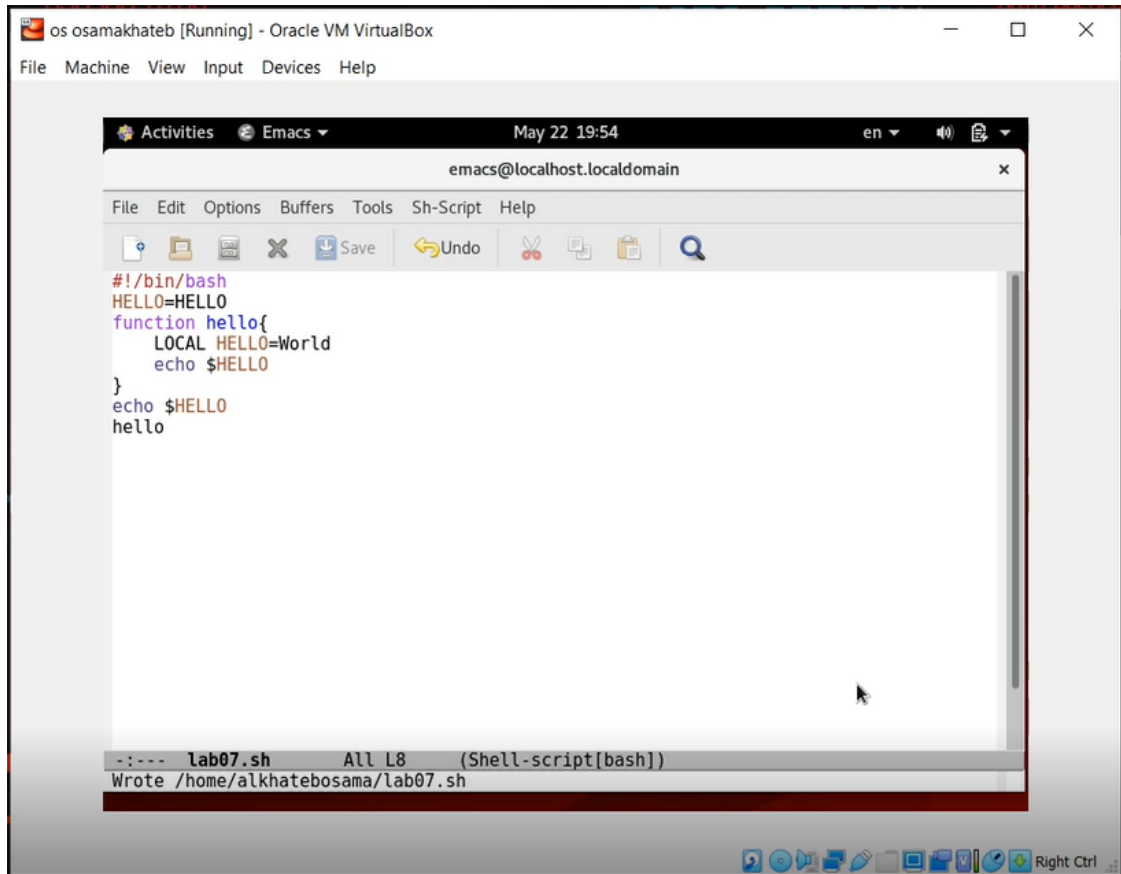
-
1. Управление буферами.
 - Вывел список активных буферов на экран (C-x C-b).
 - Переместился во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключился на другой буфер.
 - Закрыв это окно (C-x 0).
-

1. Управление окнами.

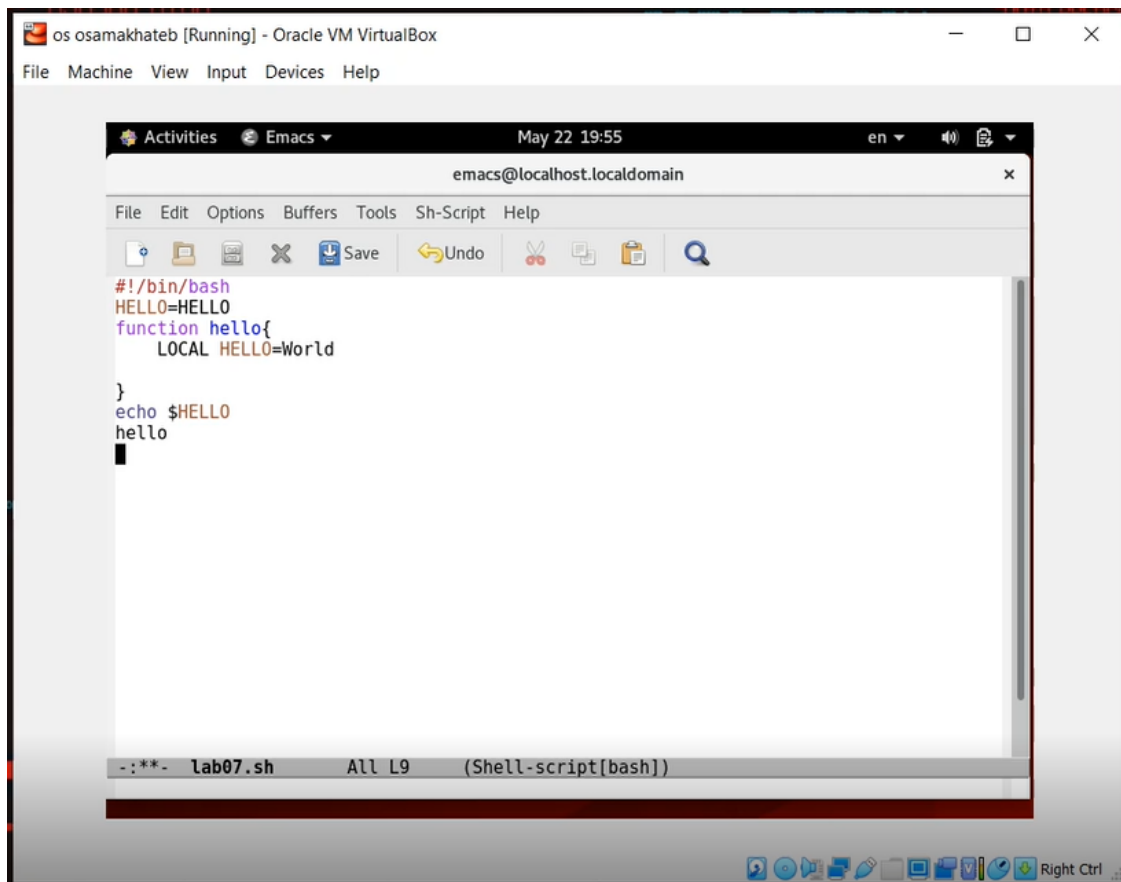
- Поделит фрейм на 4 части: разделит фрейм на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2)
 - В каждом из четырёх созданных окон открыл новый буфер (файл) и ввел несколько строк текста.
-

1. Режим поиска

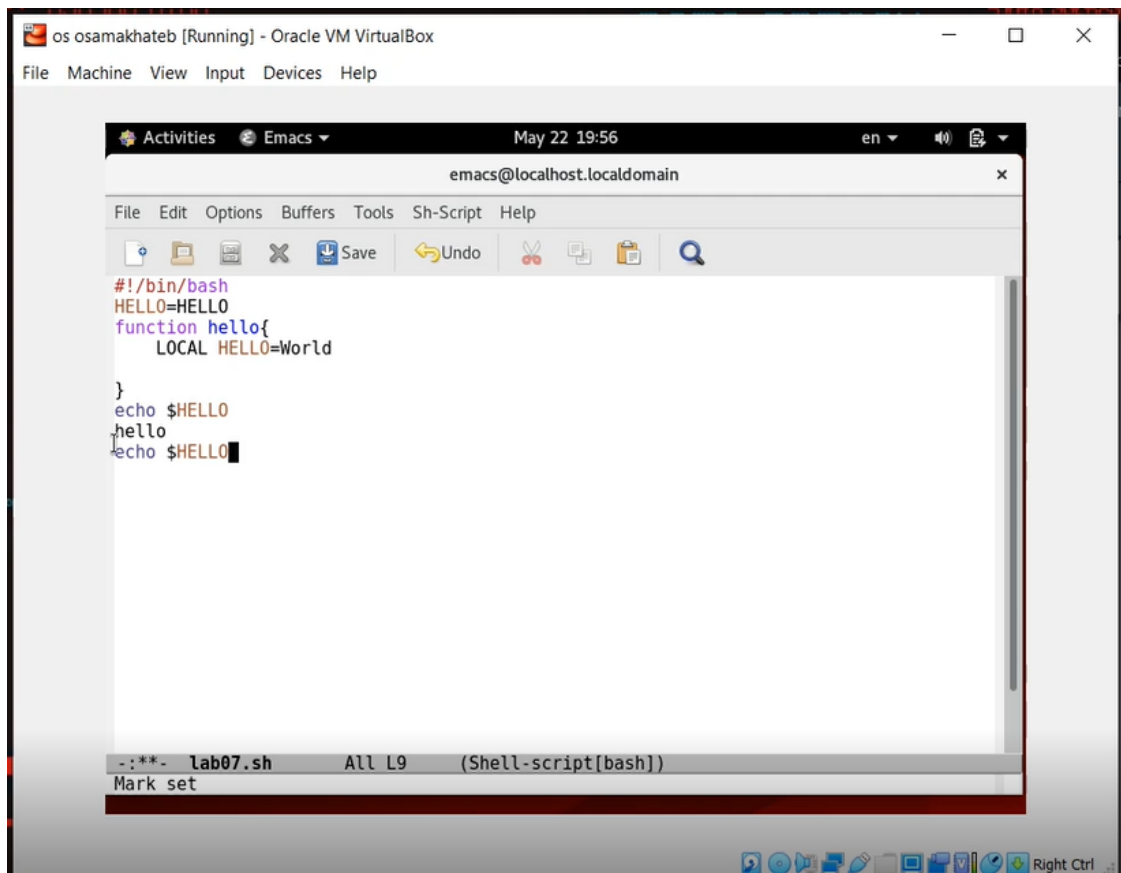
- Переключился в режим поиска (C-s) и нашел несколько слов, присутствующих в тексте.
 - Переключился между результатами поиска, нажимая C-s.
 - Перешел в режим поиска и замены (M-%), ввел текст, который следует найти и заменить, нажал *Enter*, затем ввел текст для замены. После подсвечивания результатов поиска, нажал ! для подтверждения замены.
 - Попробовал другой режим поиска, нажав M-s o. Он отличается от обычного режима тем, что при поиске указывает номера строк в которых найдено введенное слово и выделяет их цветом. В обычном режиме выделение цветом появляется, только когда нужно подтвердить замену.
-



1.



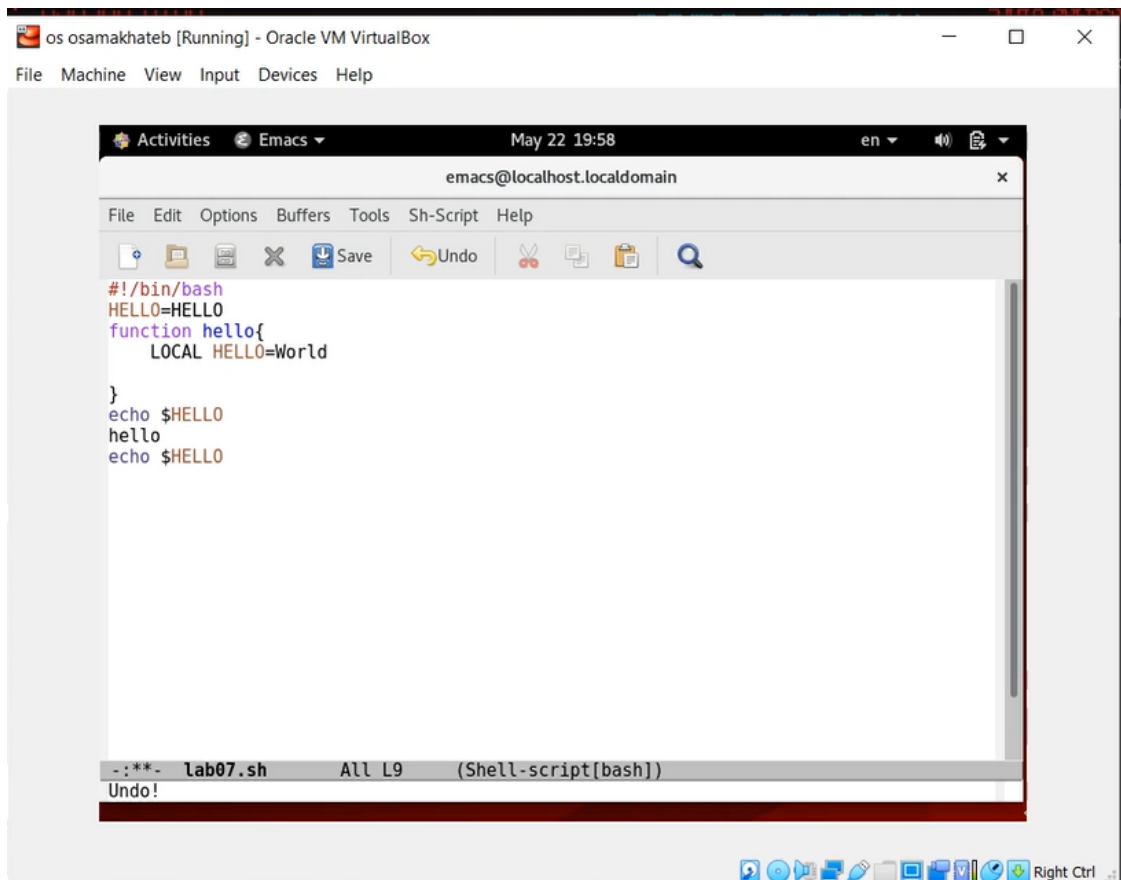
2.



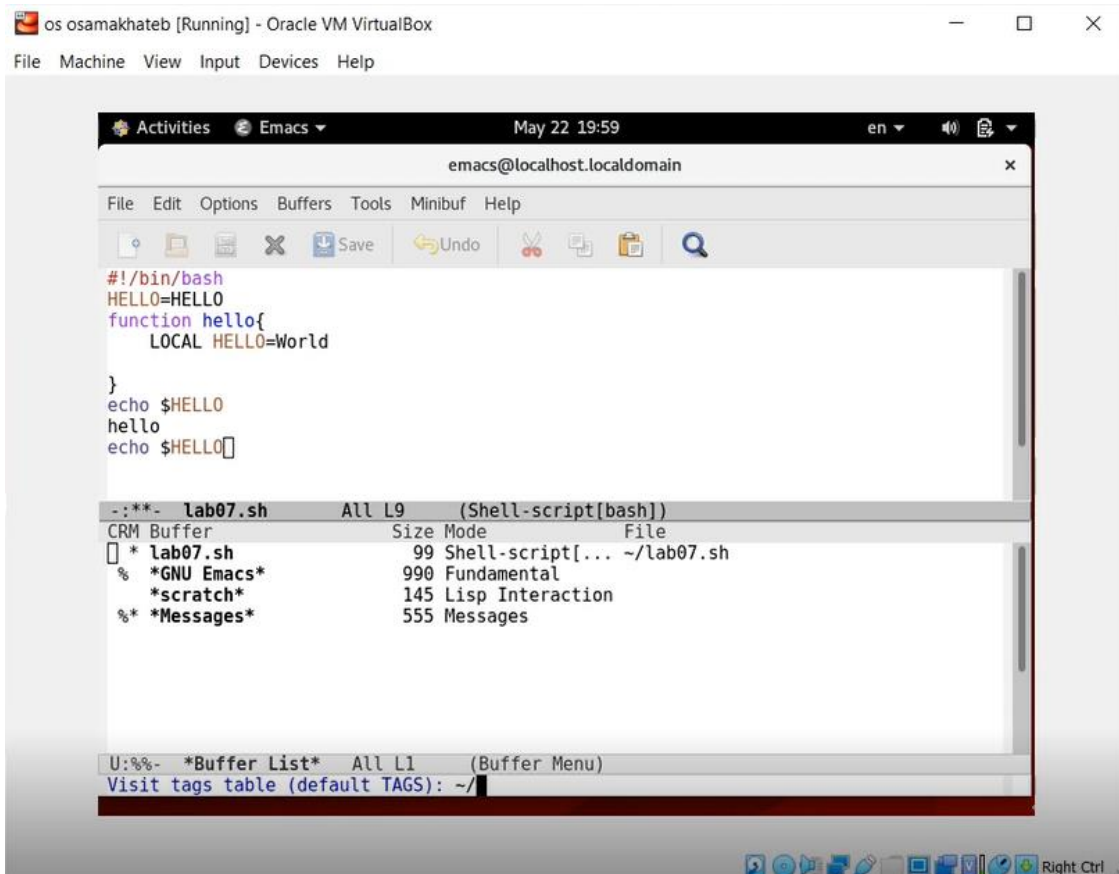
3.

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

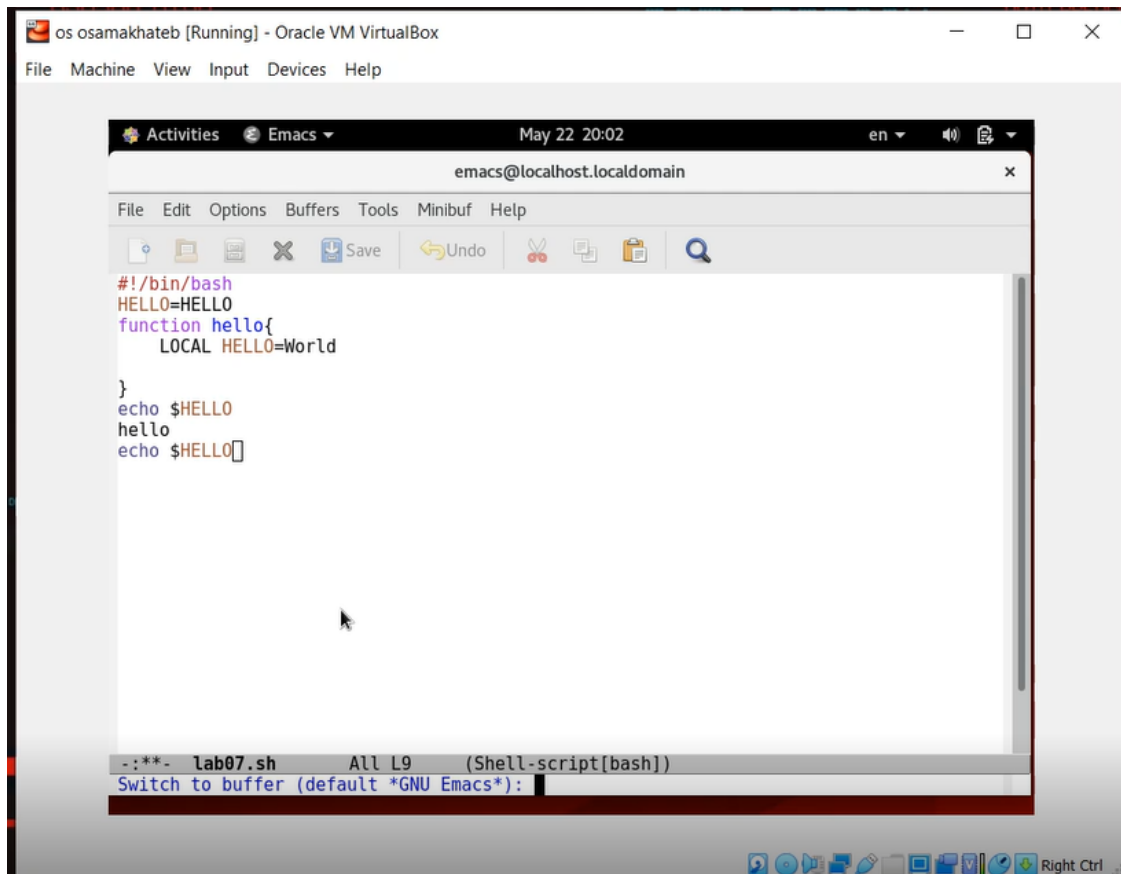
4.



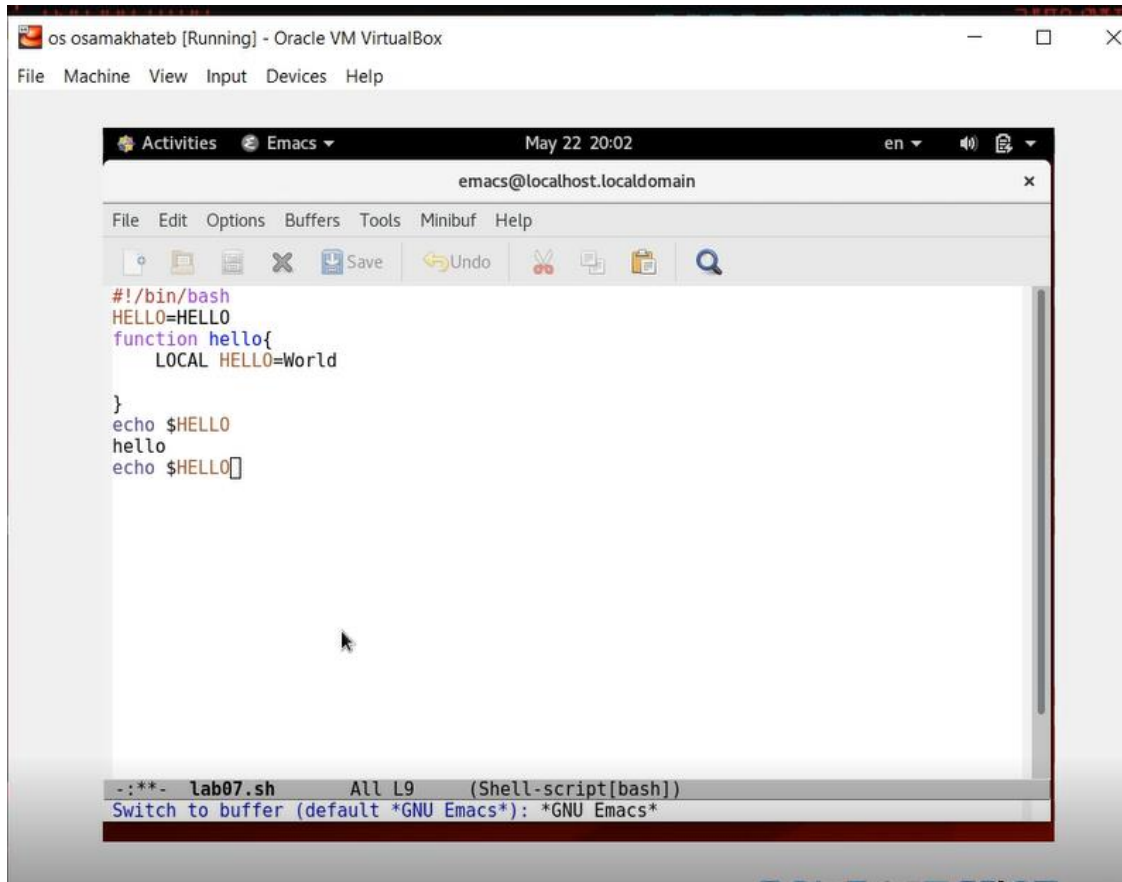
5.



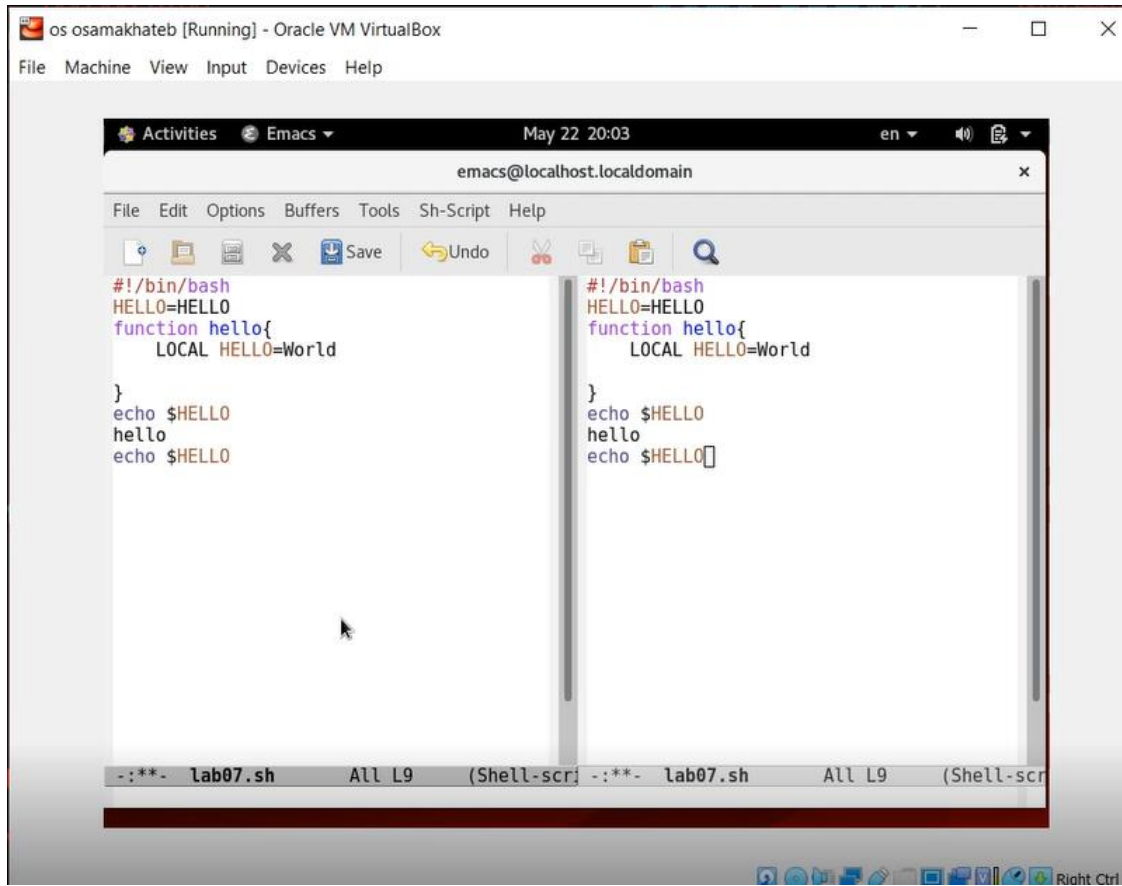
6.



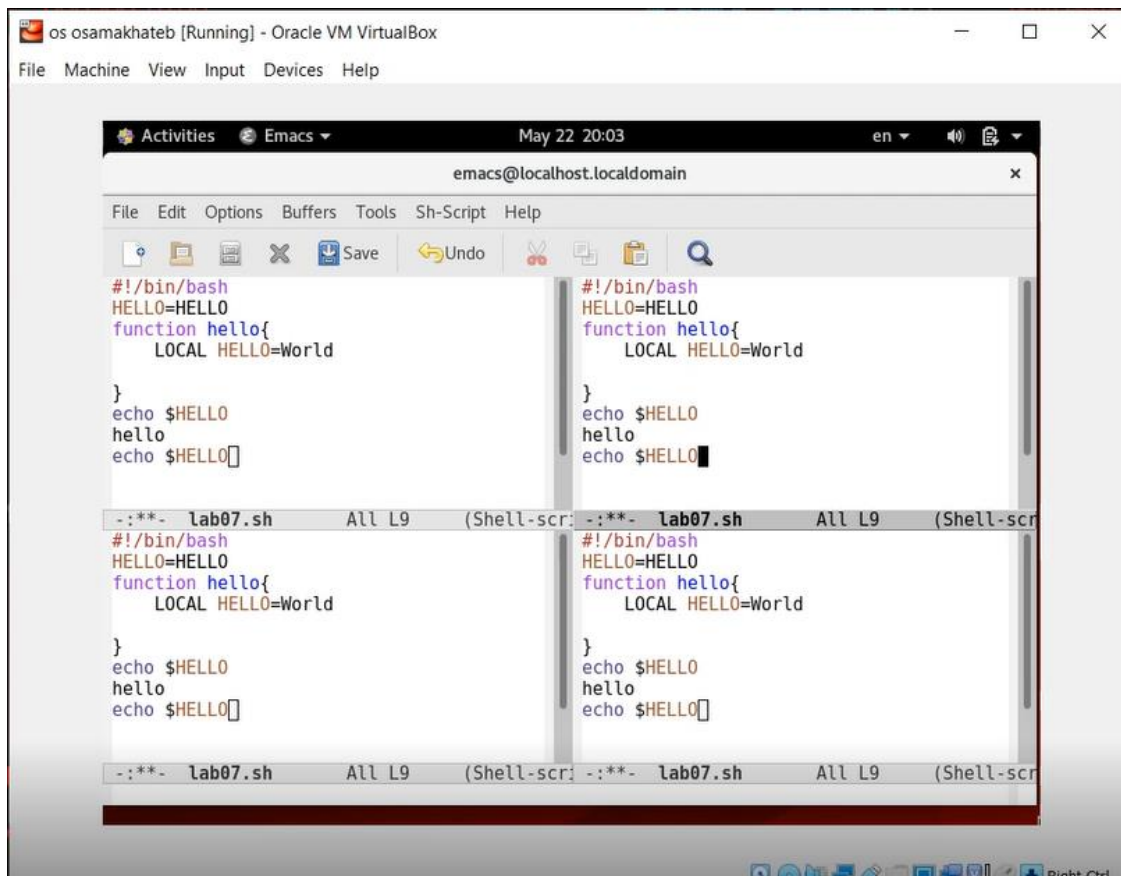
7.



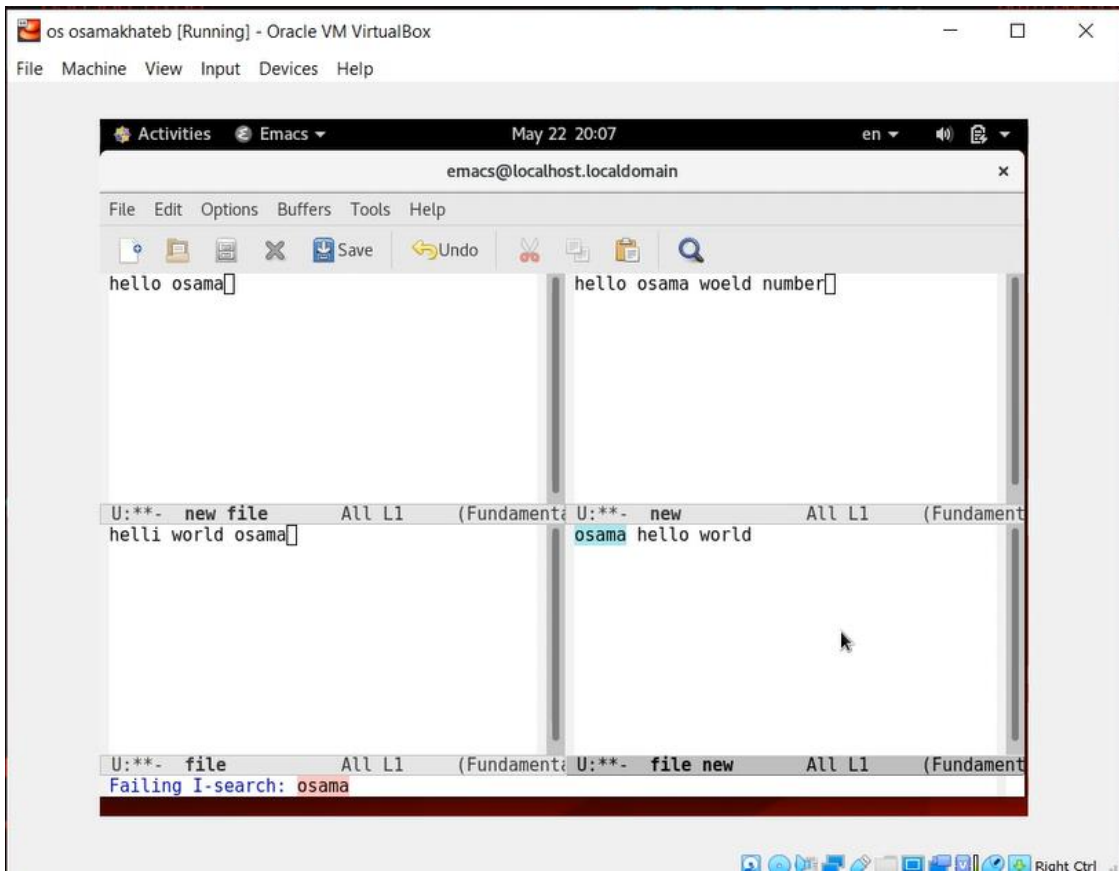
8.



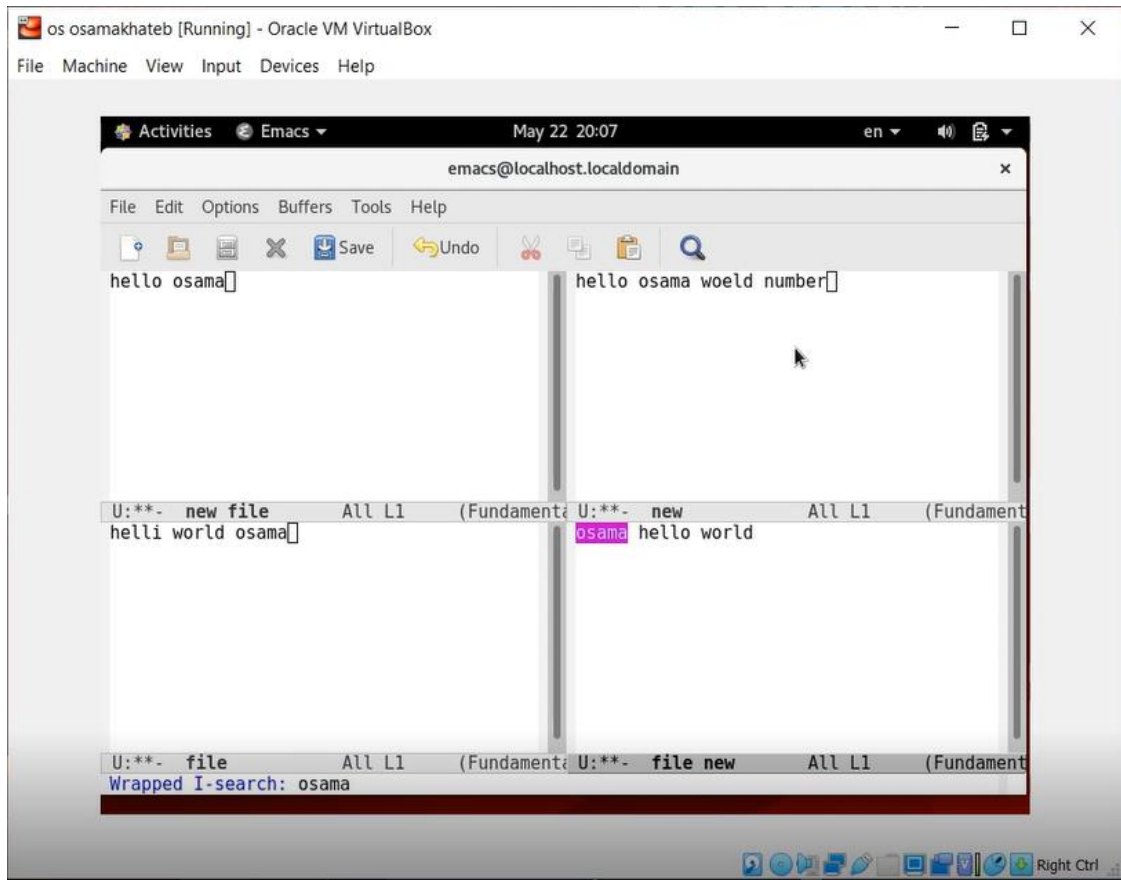
9.



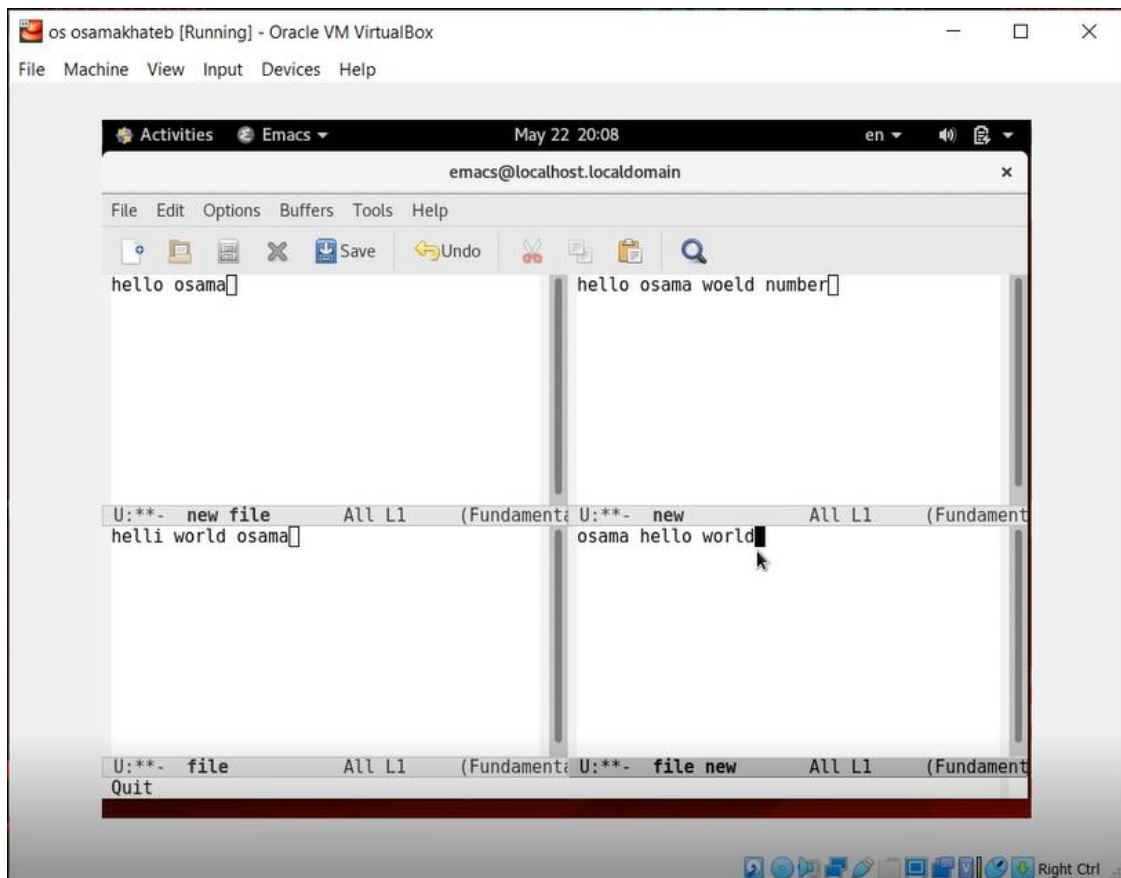
10.



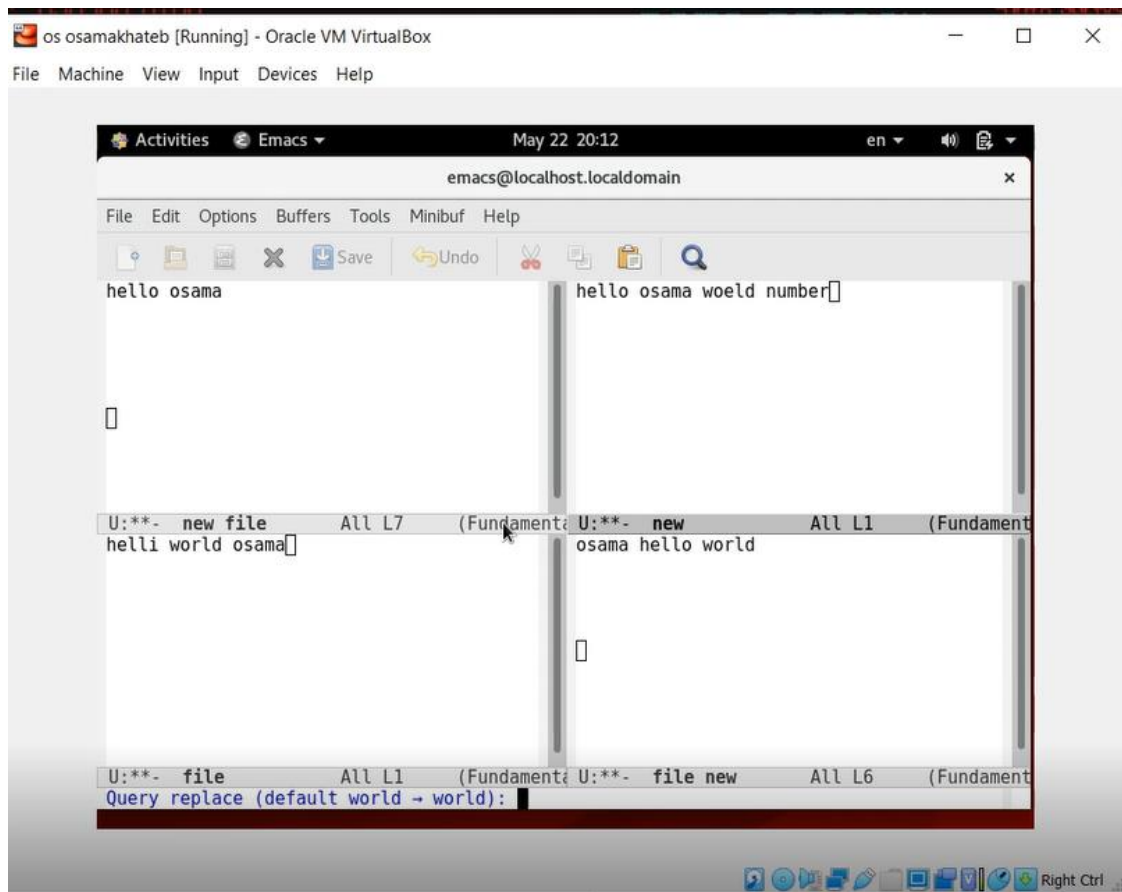
11.



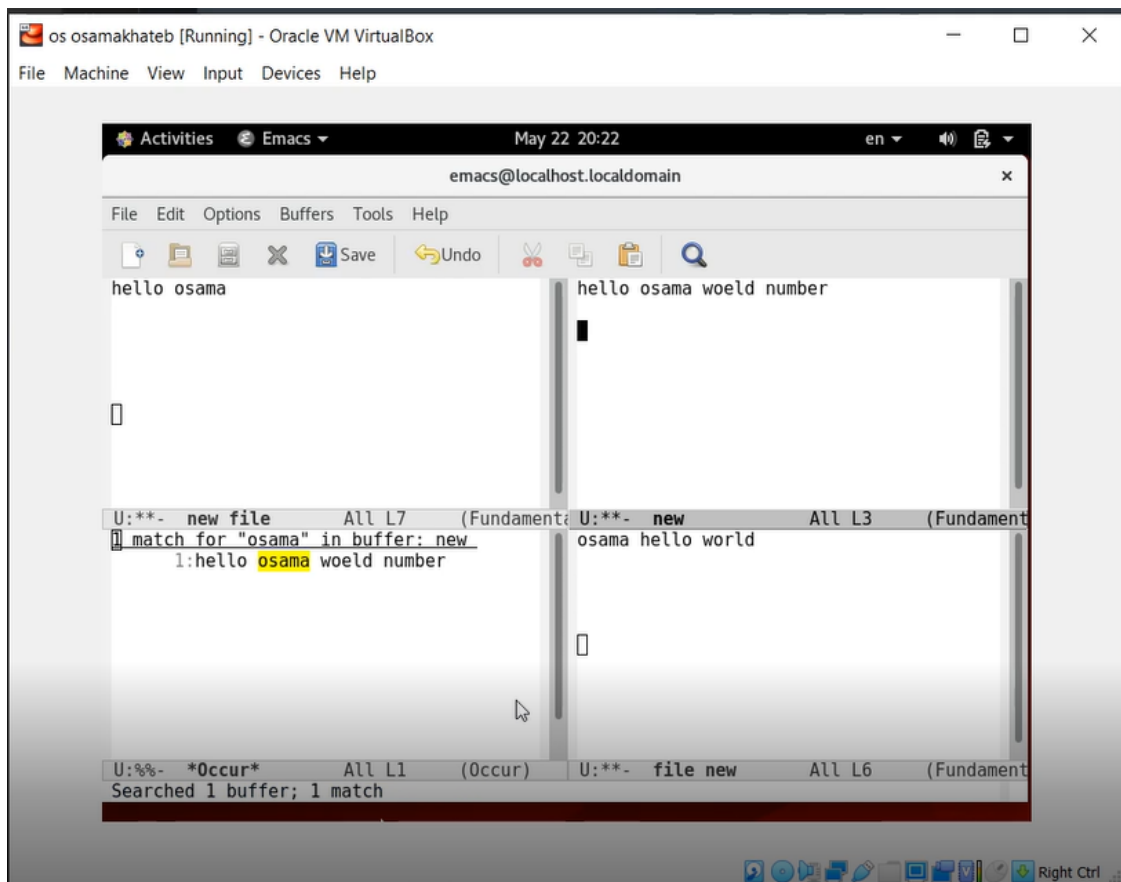
12.



13.



14.




15.

Вывод

Познакомился с операционной системой Linux, получил практические навыки работы с редактором Emacs.

Ответы на контрольные вопросы:

1. Emacs представляет собой мощный экраный редактор текста, написанный на языке высокого уровня Emacs Lisp.
2. Развитие Emacs в сторону его многогранности послужило причиной того, что и без того интуитивно непонятная программа стала чрезвычайно сложной в применении. В частности, управление осуществляется при помощи различных клавиатурных комбинаций, запомнить которые будет непросто.
3. Буфер – что-то, состоящее из текста. Окно – область с одним из буферов.
4. В одном окне можно открыть больше 10 буферов.
5. После запуска emacs без каких-либо параметров в основном окне отображается буфер *scratch*, который используется для оценки выражений Emacs Lisp, а также для заметок, которые вы не хотите сохранять. Этот буфер не сохраняется автоматически.

6. Чтобы ввести следующую комбинацию C-с | я нажму клавиши: Control+c и Shift+, и для C-с C-|: Control+c и Control+Shift+.
7. Поделить текущее окно на две части можно двумя комбинациями клавиш: C-x 3 или C-x 2.
8. Настроить или расширить Emacs можно написав или изменив файл ~/.emacs.
9. Клавиша  выполняет функцию перемещения курсора в открытом окне также, как и многие другие клавиши её можно переназначить.
10. Редактор emacs показался мне удобнее из-за возможности открытия нескольких окон с буферами и работать комбинациями клавиш в этот редакторе мне было проще.