

Отчет к лабораторной работе №9

Дисциплина: Операционные системы

Маслова Анастасия Сергеевна

Содержание

Цель работы	1
Задание	1
Теоретическое введение	1
Основы работы в Emacs.....	2
Выполнение лабораторной работы	3
Выводы	6
Список литературы	7

Цель работы

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

Задание

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

Теоретическое введение

Определение 1. Буфер — объект, представляющий какой-либо текст. Буфер может содержать что угодно, например, результаты компиляции программы или встроенные подсказки. Практически всё взаимодействие с пользователем, в том числе интерактивное, происходит посредством буферов.

Определение 2. Фрейм соответствует окну в обычном понимании этого слова. Каждый фрейм содержит область вывода и одно или несколько окон Emacs.

Определение 3. Окно — прямоугольная область фрейма, отображающая один из буферов. Каждое окно имеет свою строку состояния, в которой выводится следующая информация: название буфера, его основной режим, изменялся ли текст буфера и как

далеко вниз по буферу расположен курсор. Каждый буфер находится только в одном из возможных основных режимов. Существующие основные режимы включают режим Fundamental (наименее специализированный), режим Text, режим Lisp, режим C, режим Texinfo и другие. Под второстепенными режимами понимается список режимов, которые включены в данный момент в буфере выбранного окна.

Определение 5. Минибуфер используется для ввода дополнительной информации и всегда отображается в области вывода.

Определение 6. Точка вставки — место вставки (удаления) данных в буфере.

Основы работы в Emacs

Для запуска Emacs необходимо в командной строке набрать emacs (или emacs & для работы в фоновом режиме относительно консоли). Для работы с Emacs можно использовать как элементы меню, так и различные сочетания клавиш. Например, для выхода из Emacs можно воспользоваться меню File и выбрать пункт Quit, а можно нажать последовательно Ctrl-x Ctrl-c (в обозначениях Emacs: C-x C-c).

Многие рутинные операции в Emacs удобнее производить с помощью клавиатуры, а не графического меню. Наиболее часто в командах Emacs используются сочетания с клавишами Ctrl и Meta (в обозначениях Emacs: C- и M-; клавиша Shift в Emacs обозначается как S-). Так как на клавиатуре для IBM PC совместимых ПК клавиши Meta нет, то вместо неё можно использовать Alt или Esc. Для доступа к системе меню используйте клавишу F10.

Клавиши Ctrl, Meta и Shift принято называть префиксными. Например, запись M-x означает, что надо удерживая клавишу Meta (или Alt), нажать на клавишу x. Для открытия файла следует использовать команду C-x C-f (надо, удерживая клавишу Ctrl, нажать на клавишу x, затем отпустить обе клавиши и снова, удерживая клавишу Ctrl, нажать на клавишу f).

По назначению префиксные сочетания клавиш различаются следующим образом: – C-x — префикс ввода основных команд редактора (например, открытия, закрытия, сохранения файла и т.д.); – C-c — префикс вызова функций, зависящих от используемого режима.

Определение 7. Режим — пакет расширений, изменяющий поведение буфера Emacs при редактировании и просмотре текста (например, для редактирования исходного текста программ на языках C или Perl).

В табл. [-@tbl:9.1] приведены основные комбинации клавиш, используемые для перемещения курсора в буфере Emacs (также работают и обычные навигационные клавиши, например, стрелки).

Основные комбинации клавиш, используемые для перемещения курсора в буфере Emacs {#tbl:9.1}

Имя каталога	Описание каталога
C-p	переместиться вверх на одну строку
C-n	переместиться вниз на одну строку

Имя каталога	Описание каталога
C-f	переместиться вперёд на один символ
C-b	переместиться назад на один символ
C-a	переместиться в начало строки
C-e	переместиться в конец строки
C-v	переместиться вниз на одну страницу
M-v	переместиться вверх на одну страницу
M-f	переместиться вперёд на одно слово
M-b	переместиться назад на одно слово
M-<	переместиться в начало буфера
M->	переместиться в конец буфера
C-g	закончить текущую операцию

Более подробная теоретическая справка - [здесь](#).

Выполнение лабораторной работы

Ознакомившись с теоретическим материалом и редактором emacs, я приступила к выполнению упражнений. 1. Я открыла emacs, создала файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f) и набрала текст:

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

Далее я сохранила файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s) (рис.1).

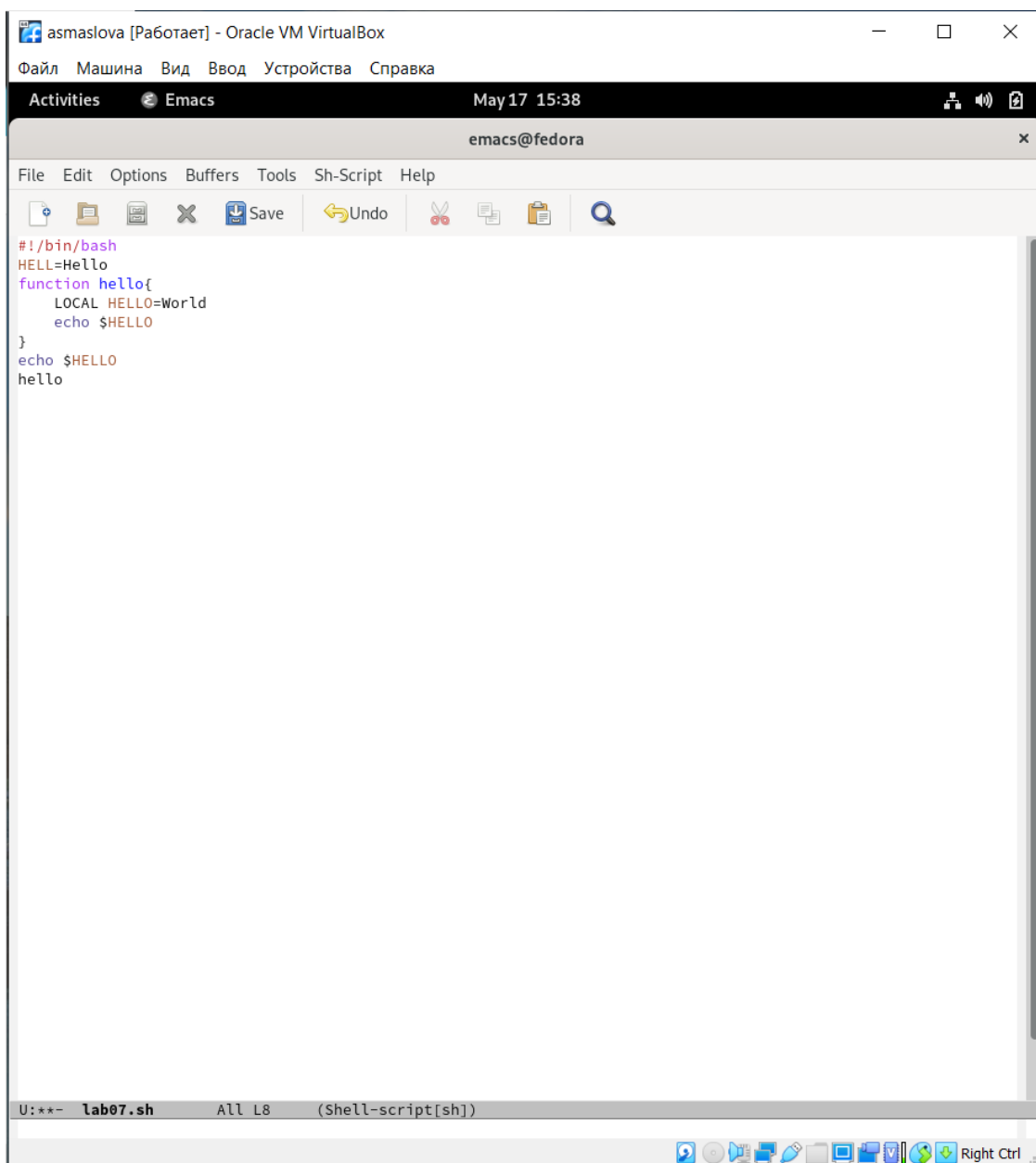


рис.1 Выполнение пунктов упражнений 1-4

2. Далее я проделала с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие осуществила комбинацией клавиш. Я вырезала одной командой целую строку (C-k), вставила эту строку в конец файла (C-y), выделила область текста (C-space), скопировала область в буфер обмена (M-w), вставила область в конец файла, вновь выделила эту область и на этот раз вырезала её (C-w), после чего отменила последнее действие (C-/).
3. Далее, чтобы научиться использовать команды по перемещению курсора, я переместила курсор в начало строки (C-a), переместила курсор в конец строки (C-e), переместила курсор в начало буфера (M-<) и переместила курсор в конец буфера (M->).
4. Чтобы научиться управлять буферами, я вывела список активных буферов на экран (C-x C-b), переместила во вновь открытое окно (C-x) со списком открытых

буферов и переключилась на другой буфер, после чего закрыла это окно (C-x 0). Далее я вновь переключилась между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b) (рис.2).

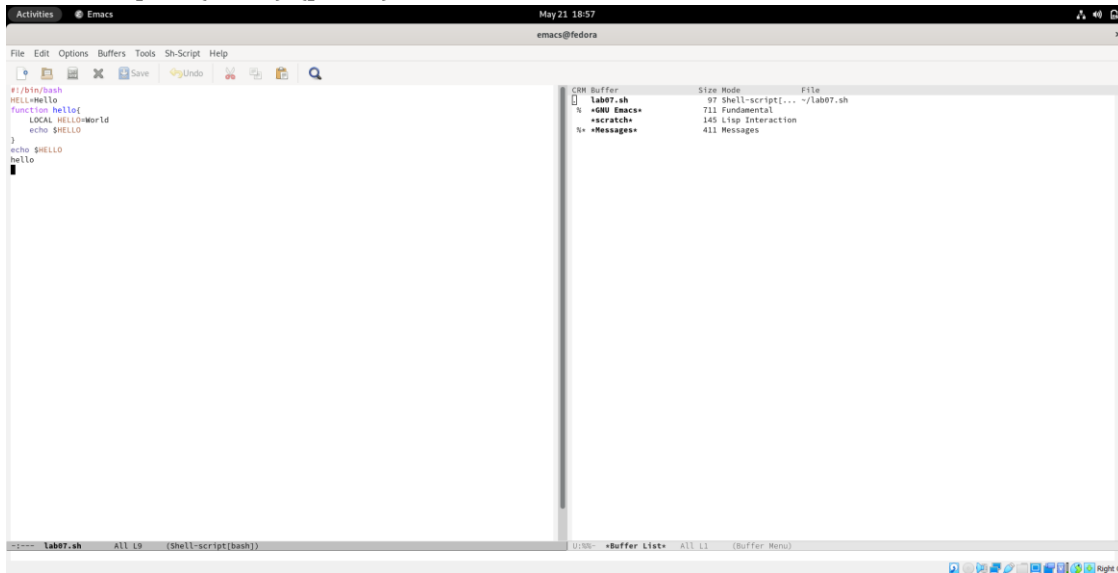


рис.2 Выполнение пункта упражнений 7

5. Чтобы научиться управлять окнами, я поделила фрейм на 4 части: разделила 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 я открыла новый буфер (файл) и ввела несколько строк текста (рис.3).

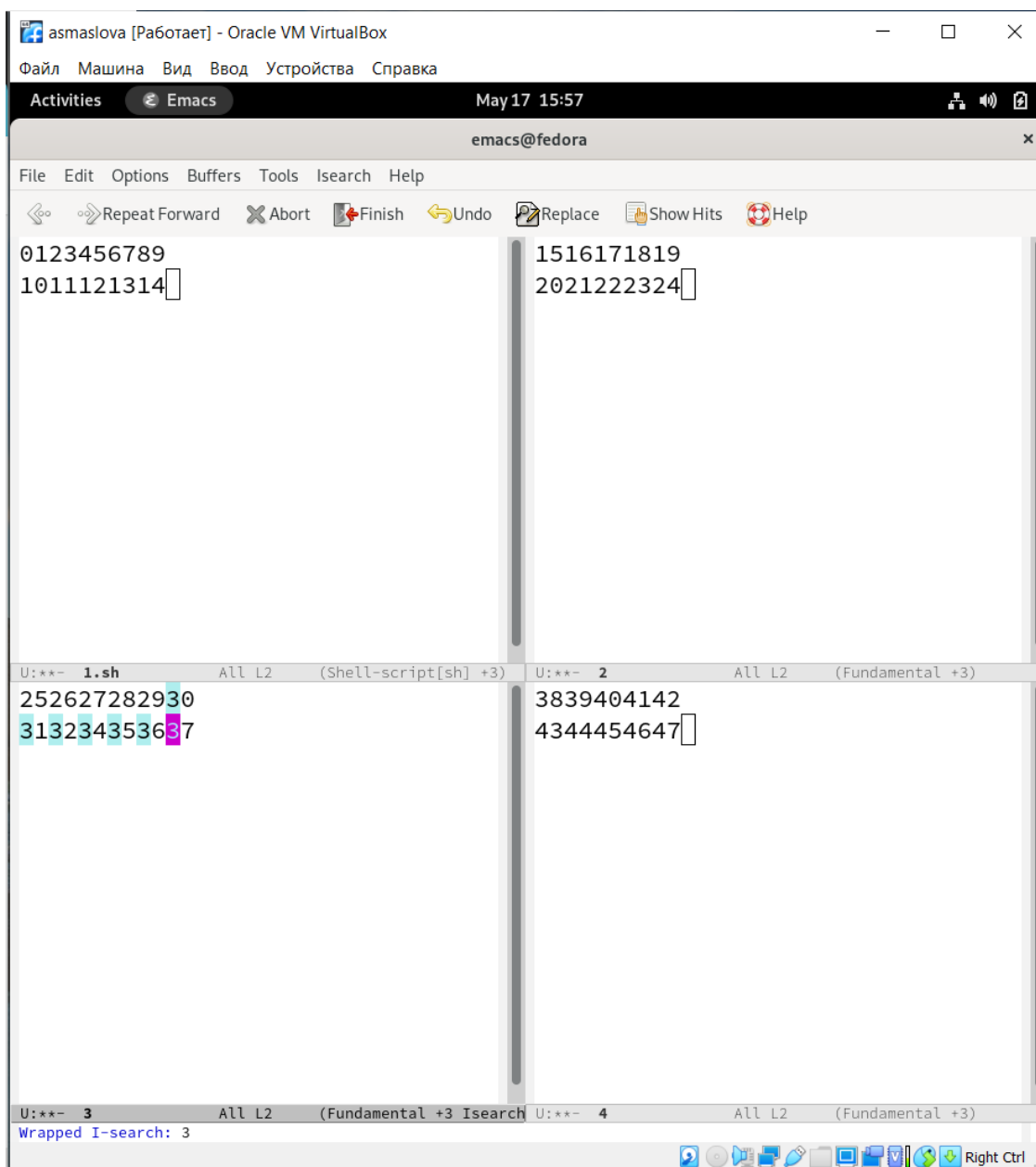


рис.3 Выполнение пункта упражнений 8

6. Чтобы овладеть режимом поиска, я переключилась в режим поиска (C-s) и нашла несколько слов, присутствующих в тексте. Далее я переключалась между результатами поиска, нажимая C-s, после чего вышла из режима поиска, нажав C-g. Затем я перешла в режим поиска и замены (M-%), ввела текст, который следует найти и заменить, нажала Enter, затем ввела текст для замены. После того как были подсвечены результаты поиска, я нажала ! для подтверждения замены.

Выводы

По итогам лабораторной работы я получила практические навыки в работе с графическим редактором emacs.

Список литературы