

# **Лабораторная работа №9**

**Текстовый редактор emacs**

Лебедева Ольга Андреевна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Ход работы</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Вывод</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Ответы на контрольные вопросы</b>	<b>18</b>

## Список иллюстраций

3.1	Редактор emacs . . . . .	8
3.2	Текст программы . . . . .	8
3.3	Работа со строкой . . . . .	9
3.4	Вставка выделенной области в конец файла . . . . .	10
3.5	Вырезка области . . . . .	11
3.6	Отмена действия . . . . .	12
3.7	Список буферов . . . . .	13
3.8	Переключение на разные буферы . . . . .	13
3.9	Переключение на разные буферы . . . . .	13
3.10	Деление на 2 . . . . .	13
3.11	Деление на 4 . . . . .	14
3.12	Ввели текст в окна . . . . .	14
3.13	Поиск слов . . . . .	15

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 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 4.

Область вывода — одна или несколько строк внизу фрейма, в которой Emacs выводит различные сообщения, а также запрашивает подтверждения и дополнительную информацию от пользователя.

Определение 5.

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

Определение 6.

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

### 3 Ход работы

Открыли emacs. (рис. 3.1)



Рис. 3.1: Редактор emacs

Создали файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f). Набрали текст: (рис. 3.2)

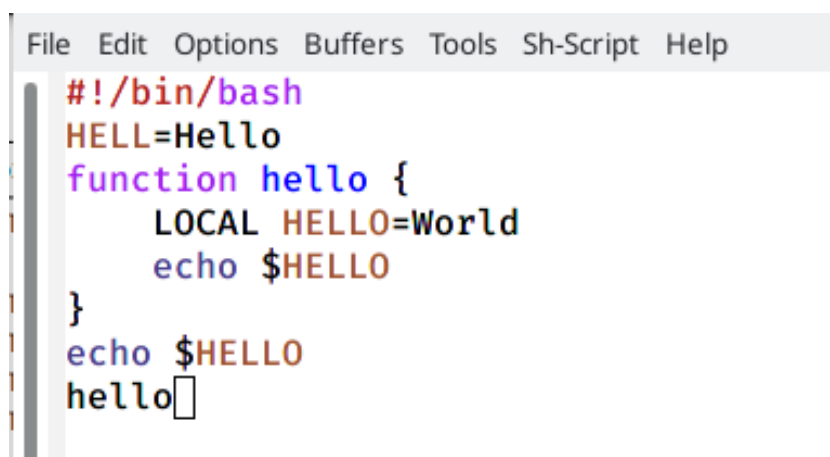


Рис. 3.2: Текст программы

Сохранили файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).

Проделали с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш.

- Вырезать одной командой целую строку (C-k).



- Вставить эту строку в конец файла (C-y). (рис. 3.3)

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

#!/bin/bash
```

Рис. 3.3: Работа со строкой

- Выделить область текста (C-space).
- Вставить область в конец файла. (рис. 3.4)

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

#!/bin/bash

echo $HELLO
hello
```

Рис. 3.4: Вставка выделенной области в конец файла

- Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w). (рис. 3.5)

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

#!/bin/bash

echo $HELLO
hello
```

Рис. 3.5: Вырезка области

- Отмените последнее действие (C-/). (рис. 3.6)

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

#!/bin/bash

echo $HELLO
hello
█
```

Рис. 3.6: Отмена действия

Научились 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->).

Управление буферами.

Вывели список активных буферов на экран (C-x C-b). (рис. 3.7)

CRM	Buffer	Size	Mode	File
	* lab07.sh	123	Shell-script[...]	~/lab07.sh
	*scratch*	145	Lisp Interaction	
%*	*Messages*	5092	Messages	
%*	*Warnings*	314	Special	
%	*GNU Emacs*	837	Fundamental	
%	*Quail Completions*	0	Fundamental	

Рис. 3.7: Список буферов

Переместились во вновь открытое окно (С-х) о со списком открытых буферов и переключились на другой буфер. (рис. 3.8) (рис. 3.9)

```

-:***- lab07.sh All L14 (Shell-script[bash]) Ср мая 11 15:13 0.66
;; This buffer is for text that is not saved, and for Lisp evaluation.
;; To create a file, visit it with C-x C-f and enter text in its buffer.

```

Рис. 3.8: Переключение на разные буферы

```

-:***- lab07.sh All L14 (Shell-script[bash])
Switch to buffer (default *scratch*):

```

Рис. 3.9: Переключение на разные буферы

Закрыли это окно (С-х 0).

Переключались между буферами, но уже без вывода их списка на экран (С-х b).

Управление окнами.

Поделили фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (С-х 3) (рис. 3.10) , а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (С-х 2). (рис. 3.11)

```

HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

#!/bin/bash
echo $HELLO
hello

```

Рис. 3.10: Деление на 2



Рис. 3.11: Деление на 4

В каждом из четырёх созданных окон открыли новый буфер (файл) и ввели несколько строк текста. (рис. 3.12)

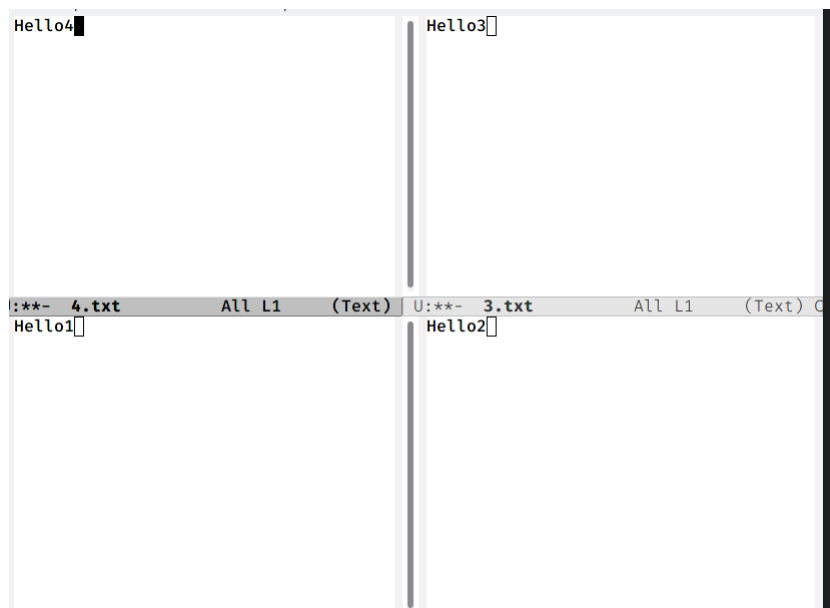


Рис. 3.12: Ввели текст в окна

Режим поиска

Переключились в режим поиска (C-s) и нашли несколько слов, присутствующих в тексте.

Переключались между результатами поиска, нажимая C-s. (рис. 3.13)

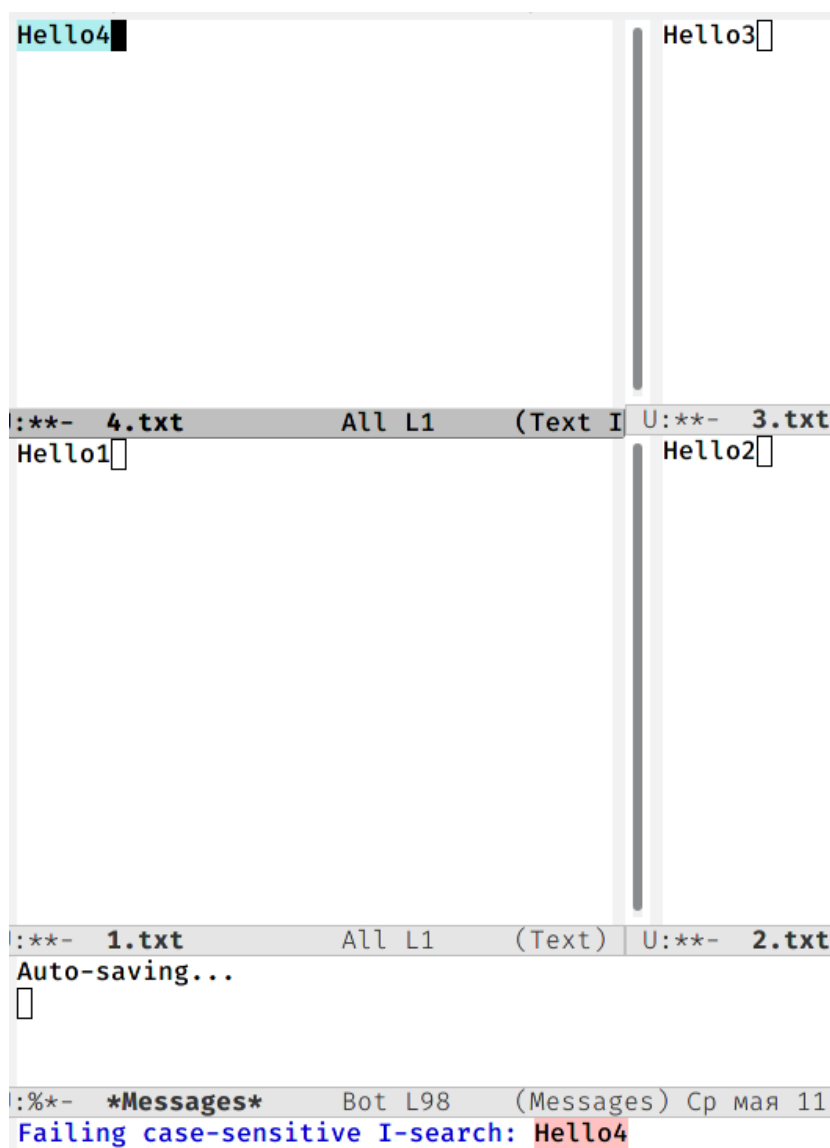


Рис. 3.13: Поиск слов

Выйшли из режима поиска, нажав C-g.

Перешли в режим поиска и замены (M-%), ввели текст, который следует найти и заменить, нажали Enter, затем ввели текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажали ! для подтверждения замены.

Испробовали другой режим поиска, нажав M-s o.



## 4 Вывод

Познакомились с операционной системой Linux. Получили практические навыки работы с редактором Emacs.

## 5 Ответы на контрольные вопросы

1. Emacs представляет собой мощный экраный редактор текста, написанный на языке высокого уровня Elisp.
2. Для работы с emacs используется система меню и комбинаций клавиш. Используются сочетания с клавишами и . Сложности могут возникнуть так как на клавиатуре для IBM PC совместимых ПК клавиши нет, то вместо нее можно использовать или Для доступа к системе меню используйте
3. В терминологии emacs'а буфер- это область где мы набираем текст, а окно область, которая объединяет открытые буферы.
4. Можно открыть больше 10 буферов в одном окне.
5. Создаются по умолчанию при запуске emacs: % GNU Emacs 844 Fundamental scratch 191 Lisp Interaction %\* Messages 5257 Messages % Quail Completions 0 Fundamental.
6. Клавиши: Ctrl,C,Shift,,] и ,Ctrl,C Ctrl,Shift,,].
7. Разделите фрейм на два окна по вертикали C-x 3, окно на две части по горизонтали C-x 2.
8. В файле Emacs хранятся настройки редактора emacs.
9. Кнопка backspace( стереть букву ) = функции C-k и ее можно переназначить.

10. Emacs оказался удобнее. В нём предоставлено больше функций.