Отчёт по лабораторной работе №11

Текстовой редактор emacs

Чекмарев Александр Дмитриевич | Группа НПИбд-02-23

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задания	6
3	Выполнение лабораторной работы 3.1 Основные команды emacs	7 7
4	Контрольные вопросы	16
5	Выводы	18
Сп	исок литературы	19

Список иллюстраций

3.1	Рис 1.1.1: команда для открытия	7
3.2	Рис 1.2.1: создание файла	7
3.3	Рис 1.3.1: введенный текст	8
3.4	Рис 1.5.1: вырезанная строка	8
3.5	Рис 1.5.2: вставка строки	8
3.6	Рис 1.5.3: выделение области	8
3.7	Рис 1.5.4: вставка текста	9
3.8	Рис 1.5.5: вырезанная область	9
3.9	Рис 1.5.6: отмена действия	9
3.10	Рис 1.7.1: активные буферы	0
3.11	T T T	0
3.12		1
3.13		12
		13
3.15	Рис 1.9.1: переключение буфера	4
3.16	Рис 1.9.2: выделенное слово после действий команд	15
3.17	Рис 1.9.3: замена	15
3.18	Рис 1.9.4: демонстрация действия другого режима поиска	15

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задания

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

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Основные команды emacs

1. Откроем emacs.

```
[adchekmarev@adchekmarev ~]$ emacs & [1] 3095
```

Рис. 3.1: Рис 1.1.1: команда для открытия

2. Создадим файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).

```
U:%%- *GNU Emacs* All
Find file: ~/lab07.sh
```

Рис. 3.2: Рис 1.2.1: создание файла

3. Наберем текст:

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

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

Рис. 3.3: Рис 1.3.1: введенный текст

- 4. Сохраним файл с помощью комбинации Ctrl-х Ctrl-s (C-х C-s).
- 5. Проделаем с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш.

Вырежем одной командой целую строку (C-k).

```
echo $HELLO
```

Рис. 3.4: Рис 1.5.1: вырезанная строка

Вставим эту строку в конец файла (С-у).

```
echo $HELLO
hello
```

Рис. 3.5: Рис 1.5.2: вставка строки

Выделим область текста (С-space).



Рис. 3.6: Рис 1.5.3: выделение области

Скопируем область в буфер обмена (М-w). Вставим область в конец файла.

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

Рис. 3.7: Рис 1.5.4: вставка текста

Вновь выделим эту область и на этот раз вырезать её (C-w).

```
echo $HELLO
hello
```

Рис. 3.8: Рис 1.5.5: вырезанная область

Отменим последнее действие (С-/).

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

Рис. 3.9: Рис 1.5.6: отмена действия

6. Научимся использовать команды по перемещению курсора

Переместим курсор в начало строки (С-а)

Переместим курсор в конец строки (С-е)

Переместим курсор в начало буфера (М-<)

Переместим курсор в конец буфера (М->)

7. Управление буферами

Выведим список активных буферов на экран (С-х С-b).

```
U:**- lab07.sh
                      All
                            L11
                                   (Shell-script[sh])
CRM Buffer
                           Size Mode
                                                 File
. ∗ lab07.sh
                            112 Shell-script[sh] ~/lab07.sh
 % *GNU Emacs*
                            730 Fundamental
    *scratch*
                            145 Lisp Interaction
%* *Messages*
                            833 Messages
%* *Async-native-compile-... 165 Fundamental
```

Рис. 3.10: Рис 1.7.1: активные буферы

Переместимся во вновь открытое окно (С-х) о со списком открытых буферов и переключимся на другой буфер.

Закроем это окно (С-х 0).

```
U:**- lab07.sh All L11 (Shell-script[sh])

Ordering Manuals Purchasing printed copies of manuals

To start... Open a File Open Home Directory Explore Packages

To quit a partially entered command, type Control-g.

This is GNU Emacs 29.3 (build 1, x86_64-redhat-linux-gnu, GTK+ Version 3.24.41, cairo version 1.18.0) of 2024-03-25

Copyright (C) 2024 Free Software Foundation, Inc.
```

Рис. 3.11: Рис 1.7.2: другой буфер

Теперь вновь переключимся между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).

```
Welcome to GNU Emacs, one component of the GNU/Linux operating system.
 Emacs Tutorial Learn basic keystroke commands (Учебник Emacs)

      Emacs Guided Tour
      Overview of Emacs features at gnu.org

      View Emacs Manual
      View the Emacs manual using Info

      Absence of Warranty
      GNU Emacs comes with ABSOLUTELY NO WARRA ≥

INTY
Copying Conditions
                                       Conditions for redistributing and changing E≥
macs
 Ordering Manuals
                                        Purchasing printed copies of manuals
 To start...
                    Open a File
                                                           Open Home Directory
                    Customize Startup
                                                           Explore Packages
 To quit a partially entered command, type Control-g.
 This is GNU Emacs 29.3 (build 1, x86_64-redhat-linux-gnu, GTK+ Version
 3.24.41, cairo version 1.18.0) of 2024-03-25
 Copyright (C) 2024 Free Software Foundation, Inc.
```

Рис. 3.12: Рис 1.7.3: переключение буфера

8. Управление окнами

Поделим фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (C-х 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-х 2).



Рис. 3.13: Рис 1.8.1: разделение на части

В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введем несколько строк текста.

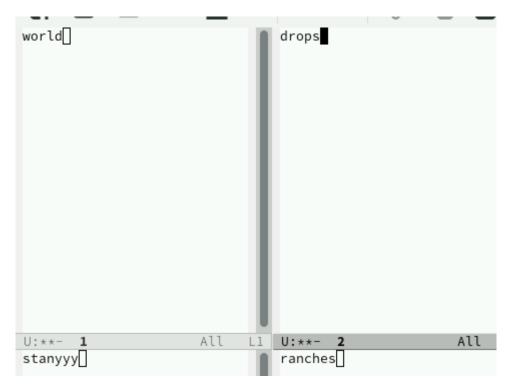


Рис. 3.14: Рис 1.8.2: демонстрация введенного текста

9. Режим поиска

Переключимся в режим поиска (C-s) и найдем несколько слов, присутствующих в тексте.

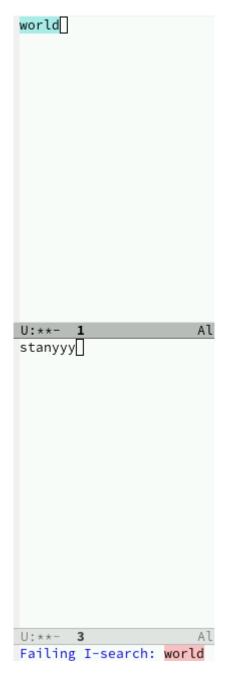


Рис. 3.15: Рис 1.9.1: переключение буфера

Переключимся между результатами поиска, нажимая C-s.

Выйдем из режима поиска, нажав С-д.

Перейдем в режим поиска и замены (M-%), 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.

Заменим drops на hello

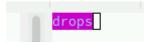


Рис. 3.16: Рис 1.9.2: выделенное слово после действий команд



Рис. 3.17: Рис 1.9.3: замена

Попробуем другой режим поиска, нажав М-s о

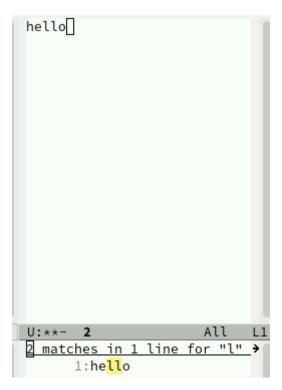


Рис. 3.18: Рис 1.9.4: демонстрация действия другого режима поиска

4 Контрольные вопросы

1. Кратко охарактеризуйте редактор emacs.

Emacs — это мощный текстовый редактор, который также может быть использован как среда разработки благодаря своей расширяемости. Он имеет множество функций, таких как расширяемая система управления буферами, встроенный интерпретатор языка Emacs Lisp и многое другое.

2. Какие особенности данного редактора могут сделать его сложным для освоения новичком?

Сложность Emacs для новичка может возникнуть из-за его нетрадиционного подхода к управлению текстом. Он использует множество комбинаций клавиш, что может потребовать времени для изучения. Также его уникальная философия и обилие функций могут быть перегрузкой для новичка.

3. Своими словами опишите, что такое буфер и окно в терминологии emacs'a.

В терминологии Emacs буфер представляет собой область памяти, в которой хранится текст. Окно — это видимая часть буфера, которая отображается на экране. Окно может отображать только один буфер за раз, но один буфер может быть открыт в нескольких окнах.

4. Можно ли открыть больше 10 буферов в одном окне?

В Emacs можно открыть больше 10 буферов в одном окне. Ограничений на количество буферов в одном окне нет.

5. Какие буферы создаются по умолчанию при запуске emacs?

При запуске Emacs по умолчанию создаются несколько буферов, таких как scratch (для экспериментов и временного кодирования), Messages (для вывода сообщений о работе Emacs), Minibuffer (для ввода команд) и другие, в зависимости от конфигурации.

6. Какие клавиши вы нажмёте, чтобы ввести следующую комбинацию C-с | и C-с C-|?

Для ввода комбинаций C-c | и C-c C-| нажмите соответственно Ctrl + c, затем нажмите вертикальную черту "|". Аналогично для комбинации C-c C-|, но вместо вертикальной черты используйте Shift +

7. Как поделить текущее окно на две части?

Чтобы поделить текущее окно на две части, можно использовать команду split-window-horizontally (обычно это Ctrl + x 2). Это создаст два окна, расположенных горизонтально друг над другом.

8. В каком файле хранятся настройки редактора emacs?

Hастройки редактора Emacs хранятся в файле ~/.emacs или ~/.emacs.d/init.el.

9. Какую функцию выполняет клавиша backspace и можно ли её переназначить?

Клавиша backspace в Emacs выполняет функцию удаления символа перед курсором. Её можно переназначить с помощью конфигурации Emacs Lisp.

10. Какой редактор вам показался удобнее в работе vi или emacs? Поясните почему.

gedit. Потому что он похож на notepad++, которым я зачастую пользуюсь на windows

5 Выводы

Я познакомился с операционной системой Linux. И получил практические навыки работы с редактором Emacs.

Список литературы