

Работа с текстовым редактором etacs

Работу выполнил:
Смольняков Данил Евгеньевич
НБИбд-02-24

Российский университет дружбы народов, Москва,
Россия

Введение

- Освоить работу с файловой системой Linux необходимо.
- Умение работать с git и GitHub важно для IT-специалистов.

Цель работы

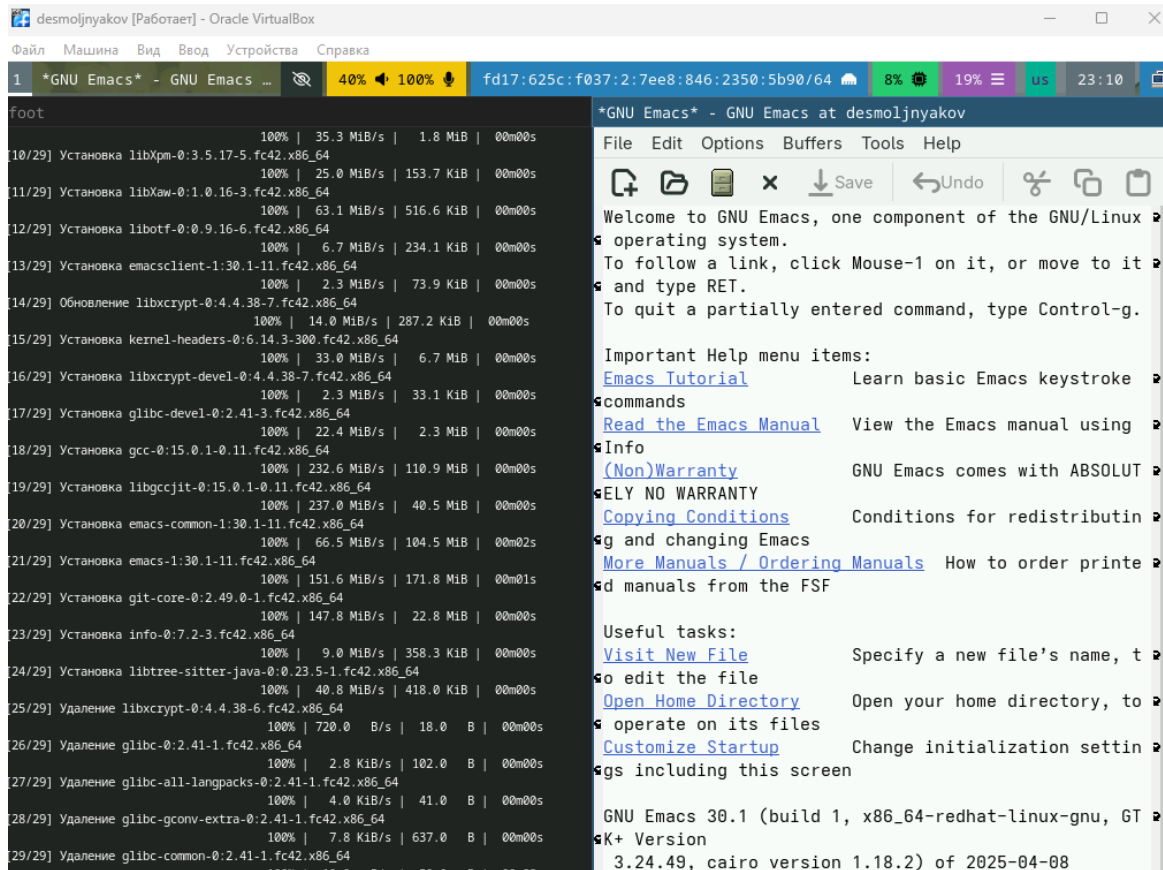
- Освоить базовые команды emacs – изучить навигацию, редактирование, работу с буферами и окнами для эффективной работы в редакторе.
- Научиться использовать поиск и замену – понять, как быстро находить и изменять текст в больших файлах с помощью горячих клавиш.

Техническое обеспечение

- Виртуальная машина: VirtualBox или QEMU.
- Операционная система: Linux (дистрибутив Fedora).
- Требования: Intel Core i3-550, 4 ГБ ОЗУ, 80 ГБ свободного места.

Установка и открытие Emacs

- `sudo dnf install emacs` → emacs:



```
desmoljnyakov [Работает] - Oracle VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
1  *GNU Emacs* - GNU Emacs ...  40%  100%  fd17:625c:f037:2:7ee8:846:2350:5b90/64  8%  19%  us  23:10
foot
100% | 35.3 MiB/s | 1.8 MiB | 00m00s
[10/29] Установка libXpm-0:3.5.17-5.fc42.x86_64
100% | 25.0 MiB/s | 153.7 KiB | 00m00s
[11/29] Установка libXaw-0:1.0.16-3.fc42.x86_64
100% | 63.1 MiB/s | 516.6 KiB | 00m00s
[12/29] Установка libotf-0:0.9.16-6.fc42.x86_64
100% | 6.7 MiB/s | 234.1 KiB | 00m00s
[13/29] Установка emacsclient-1:30.1-11.fc42.x86_64
100% | 2.3 MiB/s | 73.9 KiB | 00m00s
[14/29] Обновление libxcrypt-0:4.4.38-7.fc42.x86_64
100% | 14.0 MiB/s | 287.2 KiB | 00m00s
[15/29] Установка kernel-headers-0:6.14.3-300.fc42.x86_64
100% | 33.0 MiB/s | 6.7 MiB | 00m00s
[16/29] Установка libxcrypt-devel-0:4.4.38-7.fc42.x86_64
100% | 2.3 MiB/s | 33.1 KiB | 00m00s
[17/29] Установка glibc-devel-0:2.41-3.fc42.x86_64
100% | 22.4 MiB/s | 2.3 MiB | 00m00s
[18/29] Установка gcc-0:15.0.1-0.11.fc42.x86_64
100% | 232.6 MiB/s | 110.9 MiB | 00m00s
[19/29] Установка libgccjit-0:15.0.1-0.11.fc42.x86_64
100% | 237.0 MiB/s | 40.5 MiB | 00m00s
[20/29] Установка emacs-common-1:30.1-11.fc42.x86_64
100% | 66.5 MiB/s | 104.5 MiB | 00m02s
[21/29] Установка emacs-1:30.1-11.fc42.x86_64
100% | 151.6 MiB/s | 171.8 MiB | 00m01s
[22/29] Установка git-core-0:2.49.0-1.fc42.x86_64
100% | 147.8 MiB/s | 22.8 MiB | 00m00s
[23/29] Установка info-0:7.2-3.fc42.x86_64
100% | 9.0 MiB/s | 358.3 KiB | 00m00s
[24/29] Установка libtree-sitter-java-0:0.23.5-1.fc42.x86_64
100% | 40.8 MiB/s | 418.0 KiB | 00m00s
[25/29] Удаление libxcrypt-0:4.4.38-6.fc42.x86_64
100% | 720.0 B/s | 18.0 B | 00m00s
[26/29] Удаление glibc-0:2.41-1.fc42.x86_64
100% | 2.8 KiB/s | 102.0 B | 00m00s
[27/29] Удаление glibc-all-langpacks-0:2.41-1.fc42.x86_64
100% | 4.0 KiB/s | 41.0 B | 00m00s
[28/29] Удаление glibc-gconv-extra-0:2.41-1.fc42.x86_64
100% | 7.8 KiB/s | 637.0 B | 00m00s
[29/29] Удаление glibc-common-0:2.41-1.fc42.x86_64
100% | 18.0 B/s | 50.0 B | 00m00s

*GNU Emacs* - GNU Emacs at desmoljnyakov
File Edit Options Buffers Tools Help
Welcome to GNU Emacs, one component of the GNU/Linux
operating system.
To follow a link, click Mouse-1 on it, or move to it
and type RET.
To quit a partially entered command, type Control-g.

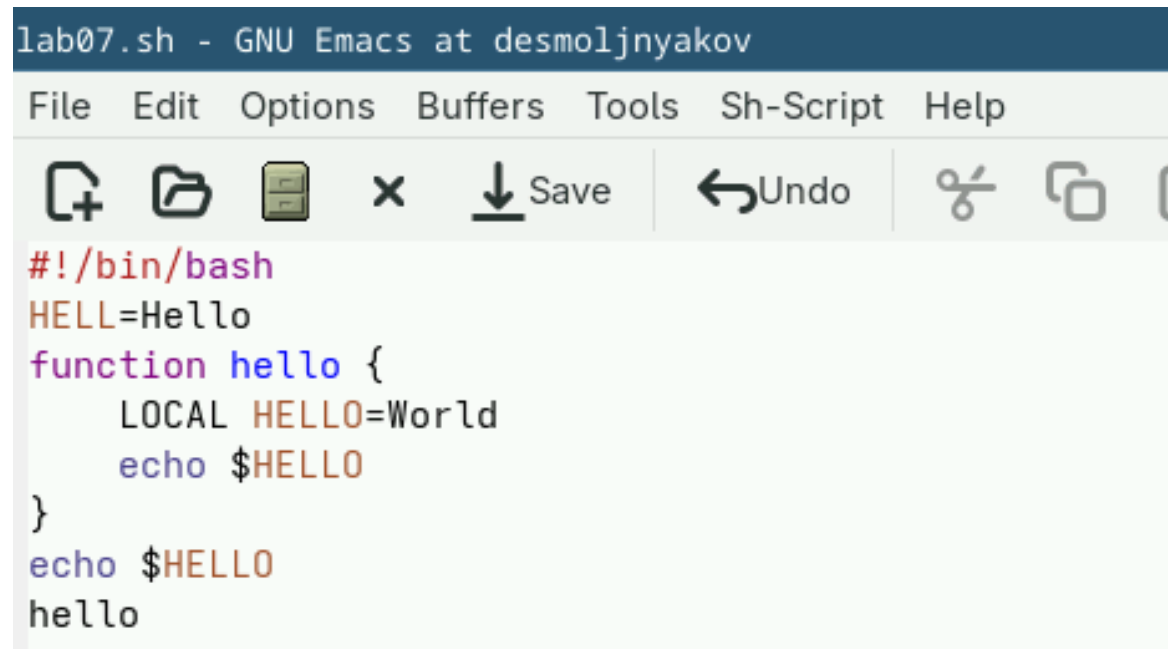
Important Help menu items:
Emacs Tutorial Learn basic Emacs keystroke
commands
Read the Emacs Manual View the Emacs manual using
Info
(Non)Warranty GNU Emacs comes with ABSOLUT
ELY NO WARRANTY
Copying Conditions Conditions for redistributin
g and changing Emacs
More Manuals / Ordering Manuals How to order printe
d manuals from the FSF

Useful tasks:
Visit New File Specify a new file's name, t
o edit the file
Open Home Directory Open your home directory, to
operate on its files
Customize Startup Change initialization settin
gs including this screen

GNU Emacs 30.1 (build 1, x86_64-redhat-linux-gnu, GT
K+ Version
3.24.49, cairo version 1.18.2) of 2025-04-08
```

Создать файл lab07.sh и ввести текст

- C-x C-f lab07.sh → ввести код → C-x C-s

A screenshot of the GNU Emacs editor interface. The title bar at the top reads "lab07.sh - GNU Emacs at desmoljnyakov". Below the title bar is a menu bar with "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". Under the menu bar is a toolbar with icons for creating a new file, opening a file, saving a file, closing a file, saving, undo, redo, and copy. The main editing area contains the following shell script code:

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

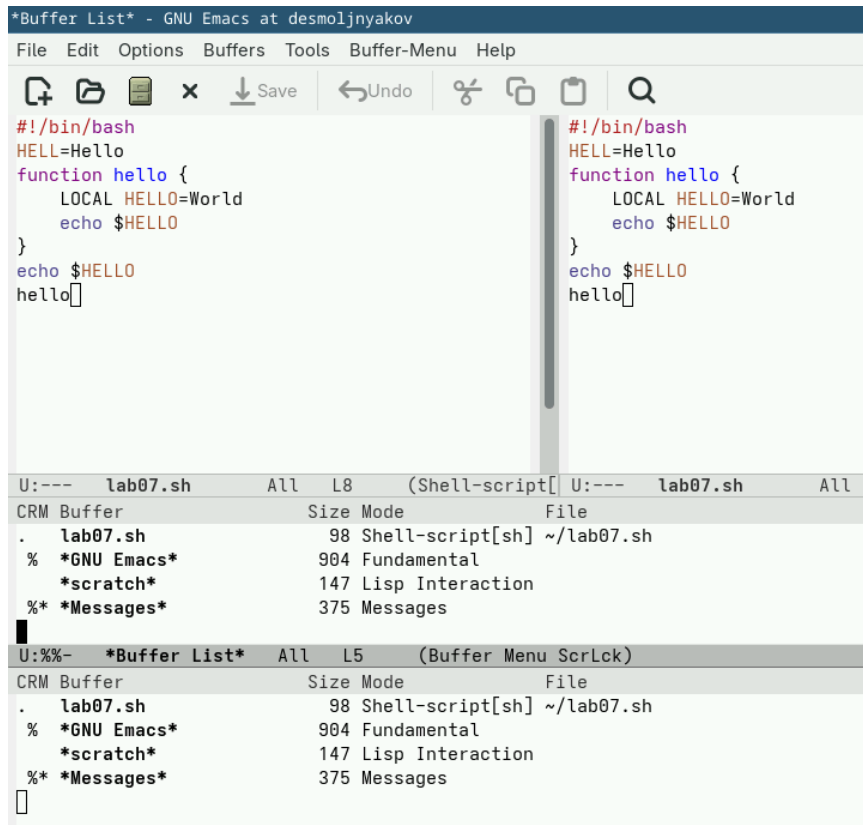
Открытие буфера

- C-x C-b → выбор буфера → C-x o

U:---	lab07.sh	All	L8	(Shell-script[sh]
CRM	Buffer	Size	Mode	File
.	lab07.sh	98	Shell-script[sh]	~/l
%	*GNU Emacs*	904	Fundamental	
	scratch	147	Lisp Interaction	
%*	*Messages*	375	Messages	

Управление окнами

- C-x 3 → вертикально, C-x 2 → горизонтально



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

U:---	lab07.sh	All	L8	(Shell-script[
CRM Buffer		Size	Mode	File
.	lab07.sh	98	Shell-script[sh]	~/lab07.sh
%	*GNU Emacs*	904	Fundamental	
%	*scratch*	147	Lisp Interaction	
%	*Messages*	375	Messages	

```
U:%%- *Buffer List* All L5 (Buffer Menu ScrLck)
```

U:%%-	*Buffer List*	All	L5	(Buffer Menu ScrLck)
CRM Buffer		Size	Mode	File
.	lab07.sh	98	Shell-script[sh]	~/lab07.sh
%	*GNU Emacs*	904	Fundamental	
%	*scratch*	147	Lisp Interaction	
%	*Messages*	375	Messages	

Режим поиска

- M-s o → ввод строки → переход по результатам

```
U:%%- *Buffer List* All L5 (Buffer Menu ScrLck)
2 matches for "echo" in buffer: lab07.sh
5: echo $HELLO
7: echo $HELLO
```

Ответы на вопросы:

- 1. Emacs - мощный расширяемый текстовый редактор с поддержкой множества языков программирования и встроенными инструментами.
- 2. Сложность для новичков: нестандартные сочетания клавиш, обилие функций и необходимость запоминания команд.
- 3. Буфер - область для работы с текстом; окно - видимая часть буфера на экране.
- 4. Да, в Emacs можно открыть сколько угодно буферов в одном окне, переключаясь между ними.
- 5. По умолчанию создаются буферы: scratch, Messages, GNU Emacs.
- 6. Для C-c |: Ctrl+c затем |; для C-c C- |: Ctrl+c затем Ctrl+|.
- 7. Поделить окно: C-x 2 (горизонтально) или C-x 3 (вертикально).
- 8. Настройки хранятся в файле ~/.emacs или ~/.emacs.d/init.el.
- 9. Любую клавишу можно переназначить через конфигурационный файл.
- 10. Emacs удобнее vi благодаря интуитивному интерфейсу и расширяемости, но это вопрос предпочтений.

Заключение

- emacs – хороший редактор – гибкость управления буферами и окнами ускоряет работу с несколькими файлами одновременно.
- Горячие клавиши экономят время – после освоения базовых комбинаций редактирование становится быстрее, чем в графических редакторах.