

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 11__

дисциплина: *Операционные системы*

Студент: Ниemek Яи Жак

Группа: НММБд-04-24

МОСКВА

2025__ г.

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

Основные команды emacs

1. Открыть emacs.
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
3. Наберите текст:

```
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4 LOCAL HELLO=World
5 echo $HELLO
6 }
```
4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).
5. Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие долж но осуществляться комбинацией клавиш.
 - 5.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k).
 - 5.2. Вставить эту строку в конец файла (C-y).
 - 5.3. Выделить область текста (C-space).
 - 5.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w).
 - 5.5. Вставить область в конец файла.
 - 5.6. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w).
 - 5.7. Отмените последнее действие (C-/).
6. Научитесь использовать команды по перемещению курсора.
 - 6.1. Переместите курсор в начало строки (C-a).
 - 6.2. Переместите курсор в конец строки (C-e).
 - 6.3. Переместите курсор в начало буфера (M-<).
 - 6.4. Переместите курсор в конец буфера (M->).
7. Управление буферами.
 - 7.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b).
 - 7.2. Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер.
 - 7.3. Закройте это окно (C-x 0).
 - 7.4. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).
8. Управление окнами.

8.1. Поделите фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2) (см. рис. 9.1).

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

9. Режим поиска

9.1. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте.

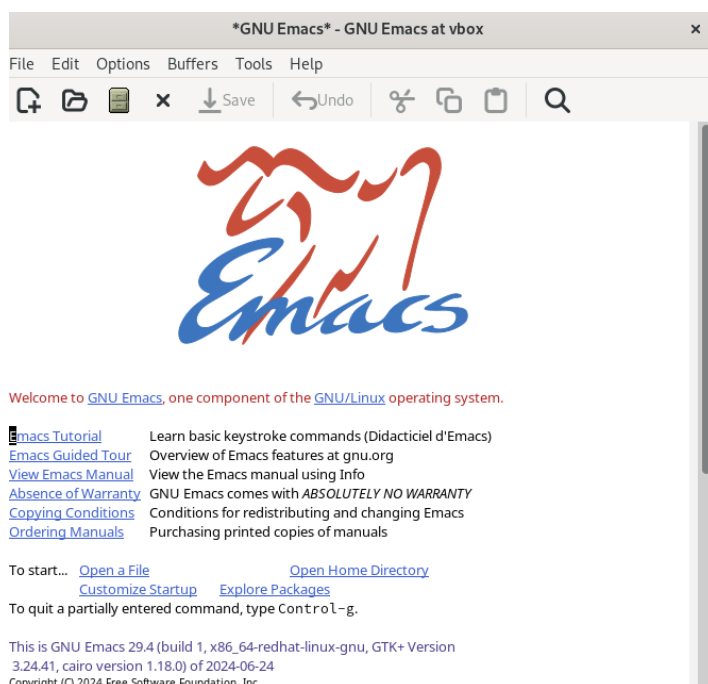
9.2. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.

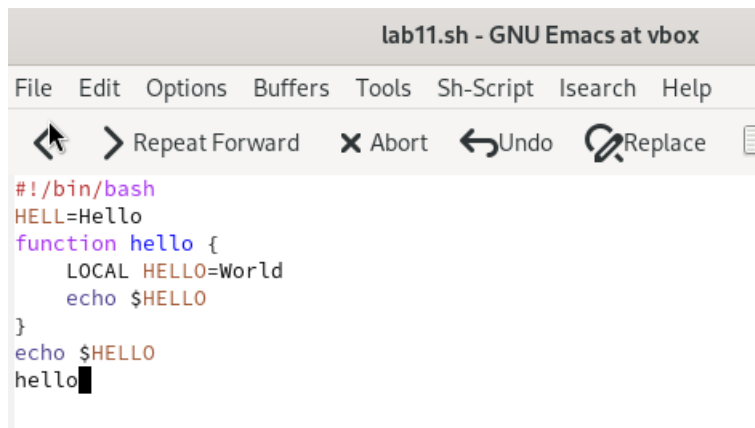
9.3. Выйдите из режима поиска, нажав C-g.

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

9.5. Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s o. Объясните, чем он отличается от обычного режима?

```
jacques@vbox:~127$ sudo dnf install emacs
[sudo] Mot de passe de jacques :
Fedora 39 - x86_64 - Updates                        8.0 kB/s | 5.0 kB    00:00
Dernière vérification de l'expiration des métadonnées effectuée il y a 0:00:06 l
e jeu. 28 août 2025 20:08:39.
Dépendances résolues.
=====
Paquet                Architecture      Version           Dépôt             Taille
=====
Installation:
emacs                 x86_64            1:29.4-2.fc39     updates           31 M
Mise à jour:
emacs-filesystem      noarch            1:29.4-2.fc39     updates           7.3 k
Installation des dépendances:
dejavu-sans-mono-fonts noarch            2.37-20.fc39     updates           469 k
emacs-common          x86_64            1:29.4-2.fc39     updates           42 M
```





```
lab11.sh - GNU Emacs at vbox
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Isearch Help
Repeat Forward Abort Undo Replace
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

1. Краткая характеристика Emacs

- * Многофункциональный текстовый редактор с поддержкой множества буферов и окон.
- * Может использоваться как IDE, почтовый клиент, браузер и т.д.
- * Расширяется с помощью встроенного языка Emacs Lisp.

2. Особенности, усложняющие освоение новичком

- * Множество комбинаций клавиш (C-, M-, комбинации с Ctrl и Alt).
- * Концепция буферов и окон непривычна.
- * Большое количество встроенных команд и опций.

3. Буфер и окно

- * Буфер – область памяти, содержащая текст файла или данных для редактирования.
- * Окно (window) – визуальная область на экране, где отображается один буфер.
- * Можно иметь несколько окон для одного или разных буферов.

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

- * Да, но в одном окне виден только один буфер. Остальные буферы переключаются командами (`C-x b``).

5. Буферы по умолчанию при запуске

- * `*scratch*` – буфер для временной работы с текстом/командами Emacs Lisp.
- * `*Messages*` – буфер сообщений Emacs.

6. Ввод комбинаций

- * `C-c |` – удерживать `Ctrl`, нажать `c`, отпустить, затем `|`.
- * `C-c C-|` – удерживать `Ctrl`, нажать `c`, удерживая `Ctrl`, нажать `|`.

7. Деление текущего окна на две части

- * Вертикальное деление: `C-x 3`
- * Горизонтальное деление: `C-x 2`

8. Файл с настройками Emacs

- * `~/.emacs` или `~/.emacs.d/init.el`

9. Функция клавиш и переназначение

- * Клавиши выполняют команды (например, `C-x C-s` – сохранить буфер).
- * Их можно переназначить с помощью (`global-set-key (kbd "C-x s") 'save-buffer`) в конфиге.

10. Удобство: `vi` или Emacs

- * Зависит от задачи:
 - * `vi` – лёгкий, быстрый, идеален для терминала и редактирования маленьких файлов.
 - * Emacs – мощный, удобен для комплексных задач, работы с кодом, буферами, окнами.
- * Лично новичку может быть проще начать с `vi` для базовых операций, а Emacs удобнее для продвинутой работы.
