

Лабораторная работа №9. Текстовый редактор emacs

Парфенова Елизавета Евгеньевна

RUDN University, Moscow, Russian Federation

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

Задание

1. Открыть emacs.
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
3. Наберите нужный текст
4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).
5. Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно 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.

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

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)

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.

Выполнение работы

Первым шагом нужно вызвать в терминале текстовый редактор emacs, набрав одноименную команду. (рис. 1)

A terminal window with a dark background. The prompt is [eeparfenova@fedora ~]\$ and the command emacs is entered, followed by a white cursor.

```
[eeparfenova@fedora ~]$ emacs
```

Figure 1: Вызов текстового редактора

Создание файла

После создаем новый файл с помощью комбинации клавиш *Ctrl+x Ctrl+f*.
Называем его, как указано в файле Лабораторной работы, - lab07.sh.
(рис. 2)

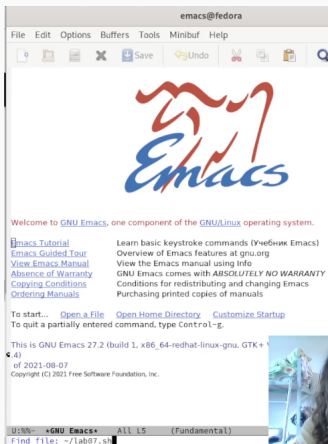
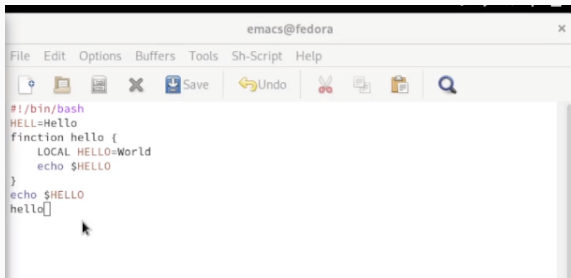


Figure 2: Создание файла

Запись текста в файл

Далее пишем в созданном файле нужный текст, который также был указан в файле Лабораторной работы. (рис. 3)

A screenshot of the Emacs text editor window. The title bar reads 'emacs@fedora'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The toolbar contains icons for opening a file, saving, undo, redo, and search. The main text area contains a shell script with the following content:

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

A mouse cursor is visible near the end of the script.

Figure 3: Запись текста в файл

Далее сохраняем файл комбинацией клавиш *Ctrl+x Ctrl+s*. (рис. 4)

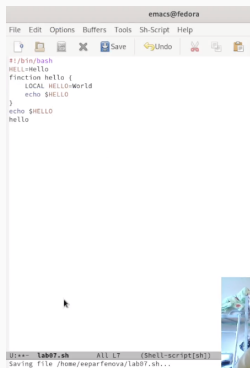
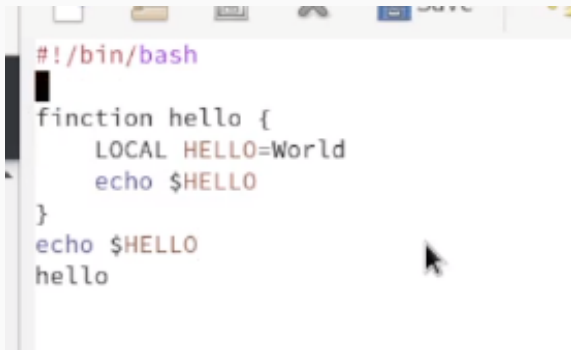


Figure 4: Сохранение файла

Вырезание строки

Следующим заданием было проделать с текстом процедуры редактирования. Вначале вырезаем строку клавишами *Ctrl+k* (рис. 5)




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

Figure 5: Вырезание строки

Вставка вырезанной строки

После вставляем вырезанную строку в конец текста клавишами *Ctrl+y*.
(рис. 6)



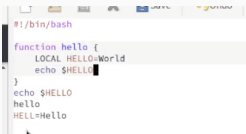
```
#!/bin/bash

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

Figure 6: Вставка вырезанной строки

Выделение текста и его копирование

Затем выделяем область текста с помощью *Ctrl+Space* (рис. 7), клавишами *Alt+w* копируем его и с помощью *Ctrl+y* вставляем в конец текста. (рис. 8)

A terminal window with a light gray background. The prompt is '#!/bin/bash'. The code is: 'function hello {', ' LOCAL HELLO=World', ' echo \$HELLO', '}', 'echo \$HELLO', 'hello', 'HELL=Hello'. A black vertical bar highlights the first three lines of the function definition.

```
#!/bin/bash

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

Figure 7: Выделение текста

A terminal window with a light gray background. The prompt is '#!/bin/bash'. The code is: 'function hello {', ' LOCAL HELLO=World', ' echo \$HELLO', '}', 'echo \$HELLO', 'hello', 'HELL=Hello', 'function hello {', ' LOCAL HELLO=World', ' echo \$HELLO'. The last three lines are a duplicate of the first three lines, inserted at the end of the file.

```
#!/bin/bash

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

Figure 8: Вставка скопированного текста

Вырезание текста и отмена последней операции

Далее вновь выделяем эту же область *Ctrl+Space* и вырезаем ее с помощью *Ctrl+w*. (рис. 9) Отменяем последнюю операцию, используя *Ctrl+/. (рис. 10)*

```
#!/bin/bash

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

Figure 9: Вырезание области текста

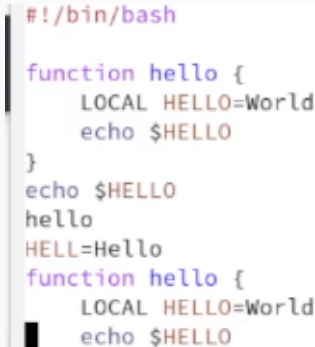
```
#!/bin/bash

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

Figure 10: Отмена последней операции

Перемещение курсора

После было необходимо перемещать курсор клавишами. Вначале перемещаем его в начало строки через *Ctrl+a*. (рис. 11)



```
#!/bin/bash

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

Figure 11: Курсор в начало строки

После - в конец строки, используя *Ctrl+e*. (рис. 12)

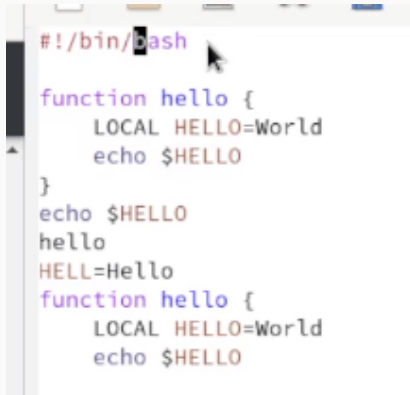


```
#!/bin/bash

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

Figure 12: Курсор в конец строки

Далее перемещаем курсор в начало буфера с помощью `Alt+--<` (рис. 13)



```
#!/bin/bash

function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}

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

Figure 13: Курсор в начало буфера

В конец буфера - *Alt+>* (рис. 14)



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

Figure 14: Курсор в конец буфера

Список активных буферов

Следующим шагом выводим список активных буферов на экран с помощью *Ctrl+x Ctrl+b*. (рис. 15)

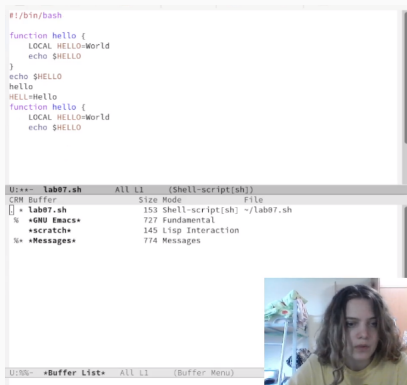


Figure 15: Список активных буферов

Переход в один из буферов

После переходим в один из активных буферов. (рис. 16)

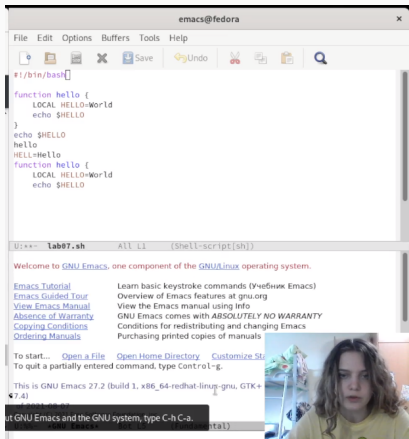


Figure 16: Переход в другой буфер

Далее, используя `Ctrl+x 0`, закрываем буфер 'lab07.sh'. (рис. 17)

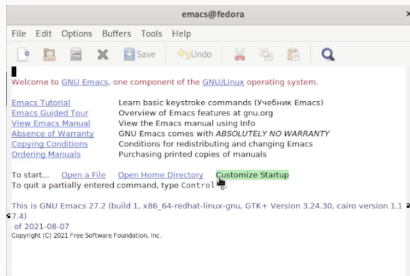


Figure 17: Заккрытие второго буфера

Переход в другой буфер

После переключаемся на буфер *'GNU Emacs'* уже без открытия окна активных буферов, нажав *Ctrl+x b* и вписав нужное название. (рис. 18)



Figure 18: Переход в другой буфер

Разделени е фрейма на 4 части

Следующим шагом делим фрейм на 4 части. Чтобы разделить его по вертикали используем *Ctrl+x 3*, а чтобы разделить по горизонтали - *Ctrl+x 2*, выполнив комбинацию на каждой из частей. (рис. 19)

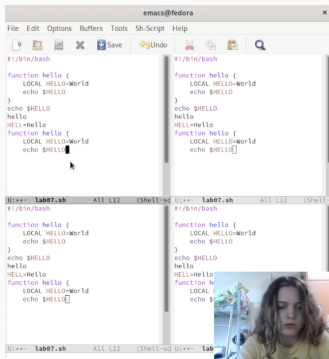


Figure 19: Фрейм на 4 части

Создание новых файлов и запись текста

После в каждом из окон создаем новый буфер и записываем по строчке текста.(рис. 20)

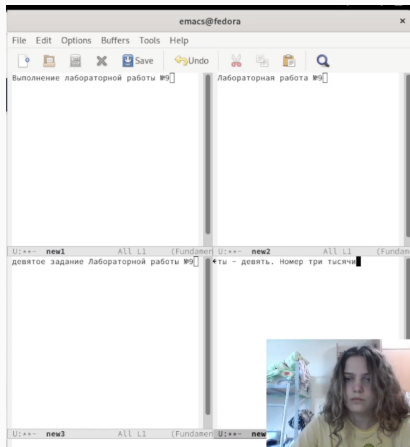


Figure 20: 4 новых файла

Потом переключаемся в режим поиска с помощью *Ctrl+s* и в 4 файле запускаем поиск слова “номер”. Найденные совпадения подсветились. Среди них можно переключаться с помощью того же *Ctrl+s*. (рис. 21) После выходим из режима поиска, нажав *Ctrl+q*.

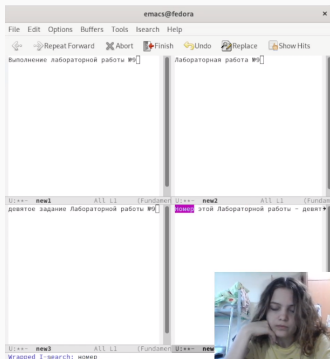


Figure 21: Посик слова

Далее было необходимо перейти в режим поиска и замена, нажав *Alt+%*. Заменяем слово “Выполнение” на слово “Подготовка” в 1 окне. Это слово вводим в нижней строке. (рис. 22)

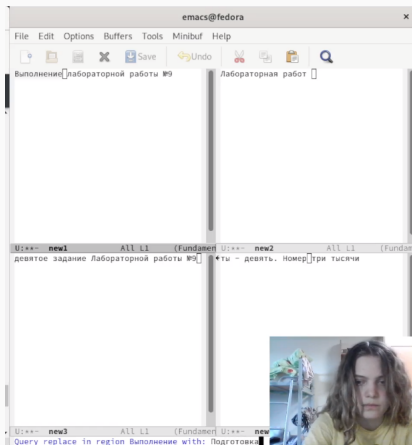


Figure 22: Замена слова

Затем нажимаем ! и замена была произведена. (рис. 23)



Figure 23: Результат замены

Поиск текста другим способом

Последним заданием было произвести поиск другим способом. Ищем в 4 окне все то же слово “номер”, но уже с помощью *Alt+s o*. Результаты этого поиска были выведены в другом буфере, причем с описание, которое содержало информацию о том , сколько слов было найдено, в какой линии какого буфера. Также была приведена строчка, в которой нашлись совпадения. Это и есть существенное отличие двух режимов поиска. (рис. 24)

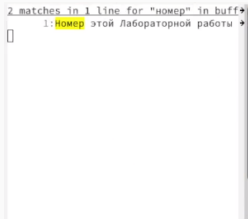


Figure 24: Поиск слова другим способом

Мы познакомились с операционной системой Linux и получили практические навыки работы с редактором Emacs.