#### Front matter

lang: ru-RU title: "Отчет по лабораторной работе №9" subtitle: "по дисциплине: Операционные системы" author: "Трефилова Мария Андреевна"

### **Formatting**

toc-title: "Содержание" toc: true # Table of contents toc\_depth: 2 lof: false # List of figures lot: false # List of tables fontsize: 12pt linestretch: 1.5 papersize: a4paper documentclass: scrreprt polyglossia-lang: russian polyglossia-otherlangs: english mainfont: PT Serif romanfont: PT Serif sansfont: PT Sans monofont: PT Mono mainfontoptions: Ligatures=TeX romanfontoptions: Ligatures=TeX sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase monofontoptions: Scale=MatchLowercase indent: true pdf-engine: lualatex header-includes: - \linepenalty=10 # the penalty added to the badness of each line within a paragraph (no associated penalty node) Increasing the value makes tex try to have fewer lines in the paragraph. - \interlinepenalty=0 # value of the penalty (node) added after each line of a paragraph. - \interlinepenalty=50 # the penalty for line breaking at an automatically inserted hyphen - \exhyphenpenalty=50 # the penalty for line breaking at an explicit hyphen - \binoppenalty=700 # the penalty for breaking a line at a relation - \club clubpenalty=150 # extra penalty for breaking after first line of a paragraph - \widowpenalty=500 # the penalty for breaking before last line of a paragraph - \widowpenalty=50 # extra penalty for breaking after a hyphenated line - \predisplaypenalty=50 # extra penalty for breaking after a display before a display - \postdisplaypenalty=100 # extra penalty for page breaking after a hyphenated line - \predisplaypenalty=1000 # penalty for breaking after a display - \floatingpenalty = 20000 # penalty for splitting an insertion (can only be split footnote in standard LaTeX) - \raggedbottom # or \flushbottom - \usepackage{float} # keep figures where there are in the text

- \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text

### Цель работы

Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с

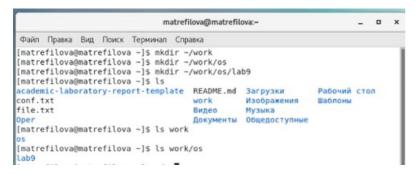
редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

## Выполнение лабораторной работы

#### Начальный этап

Задание № 1. Создание нового файла с использованием vi.

1. Создаю каталог с именем ~/work/os/lab06.



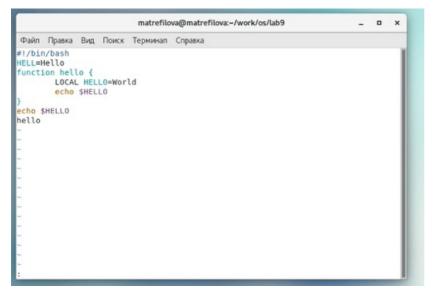
2. Перехожу во вновь созданный каталог. Вызываю vi и создаю файл hello.sh vi hello.sh.

```
matrefilova@matrefilova:~/work/os/lab9
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[matrefilova@matrefilova -]s mkdir -/work
[matrefilova@matrefilova -]s mkdir -/work/os
[matrefilova@matrefilova ~]s mkdir ~/work/os/lab9
[matrefilova@matrefilova ~]$ ls
academic-laboratory-report-template README.md Загрузки
                                                                      Рабочий стол
conf.txt
                                         work
                                                     Изображения
                                                                      Шаблоны
file.txt
                                         Видео
                                                     Музыка
                                         Документы Общедоступные
[matrefilova@matrefilova ~]$ ls work
[matrefilova@matrefilova ~]$ ls work/os
[matrefilova@matrefilova ~]$ cd ~/work/os/lab9
[matrefilova@matrefilova lab9]$ vi hello.sh
```

3. Нажимаю клавишу «і» и ввожу следующий текст:

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

hello



- 4. Нажимаю клавишу «Esc» для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
- 5.
- Нажимаю «:» для перехода в режим последней строки и внизу моего экрана появдяется приглашение в виде двоеточия.
  - Нажимаю «w» и «q», а затем нажимаю клавишу «Enter» для сохранения нашего текста и завершения работы.

6. Делаю файл исполняемым, вызвав команду «chmod +x hello.sh».

```
[matrefilova@matrefilova ~]$ cd ~/work/os/lab9

[matrefilova@matrefilova lab9]$ vi hello.sh

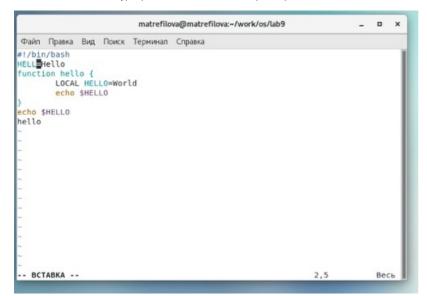
[matrefilova@matrefilova lab9]$ chmod +x hello.sh

[matrefilova@matrefilova lab9]$ ■
```

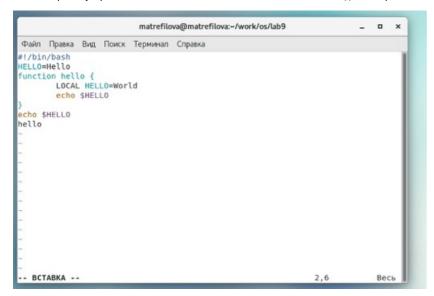
1. Вызываю vi на редактирование файла, команда: «vi ~/work/os/lab06/hello.sh».

```
lab9
[matrefilova@matrefilova ~]$ cd ~/work/os/lab9
[matrefilova@matrefilova lab9]$ vi hello.sh
[matrefilova@matrefilova lab9]$ chmod +x hello.sh
[matrefilova@matrefilova lab9]$ vi ~/work/os/lab9/hello.sh
```

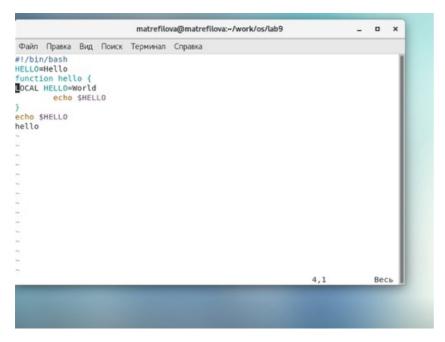
2. Устанавливаю курсор в конец слова HELL второй строки.



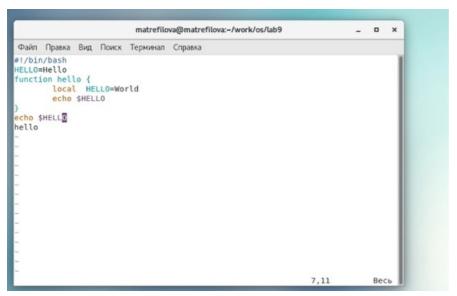
3. Перехожу в режим вставки и заменяю на HELLO. Нажимаю «Esc» для возврата в командный режим.



4. Устанавливаю курсор на четвертую строку и стерли слово LOCAL.



5. Перехожу в режим вставки и набрали: «local»; нажимаю «Esc» для возврата в командный режим.



6. Устанавливаю курсор на последней строке файла. Вставляю после неё строку, содержащую «echo \$HELLO».

- 7. Нажимаю «Esc» для перехода в командный режим.
- 8. Удаляю последнюю строку.

9. Ввожу команду отмены изменений «и» для отмены последней команды.

10. Ввожу символ «:» для перехода в режим последней строки. Записываю произведённые изменения и выхожу из vi.

# Выводы

Таким образом, я познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

# Контрольные вопросы

1. Командный режим позволяет управлять курсором и вводить команды редактирования.

Режим вставки допускает производить ввод текста. При этом текст не будет восприниматься, как команды редактирования.

Режим последней строки позволяет производить запись файла на диск и выходить из редактора vi. Кроме того, используя этот режим, можно вводить дополнительные команды редактирования.

- 2. Если необходимо просто выйти из vi (без сохранения выполненных изменений), то необходимо в последней строке набрать символ q (или q!).
- 3. Команды позиционирования:

0 (ноль) - перейти в начало строки;

- \$ перейти в конец строки;
- G перейти в конец файла;

nG - перейти на строку номер n.

- 4. Редактор vi предполагает, что слово это строка символов, которая может включать в себя буквы, цифры и символы подчеркивания.
- 5. 0 (ноль) перейти в начало строки;
- \$ перейти в конец строки.
  - 6. Добавление / вставка текста
- «а» добавить текст после курсора;
- «А» добавить текст в конец строки;
- «і» вставить текст перед курсором;
- «ni» вставить текст n раз;
- «І» вставить текст в начало строки.

Вставка строки

- «о» -вставить строку под курсором;
- «О» вставить строку над курсором.

Удаление текста

- «х» удалить один символ в буфер;
- «dw» удалить одно слово в буфер;
- «d\$» удалить в буфер текст от курсора до конца строки;
- «d0» (ноль) удалить в буфер текст от начала строки до позиции курсора;
- «dd» удалить в буфер одну строку;
- «10dd» удалить в буфер 10 строк.

Отмена и повтор произведенных изменений

- «u» отменить последнее изменение;
- «.» повторить последнее изменение.

Копирование текста в буфер

- «Y» скопировать строку в буфер;
- «nY» скопировать п строк в буфер;
- «уw» скопировать слово в буфер;

Вставка текста из буфера

- «р» вставить текст из буфера после курсора;
- «Р» вставить текст из буфера перед курсором.

Замена текста

- «сw» заменить слово;
- «п сw» заменить п слов;
- «с\$» заменить текст от курсора до конца строки;
- «r» заменить слово;
- «R» заменить текст.

Поиск текста

- «/ <текст>» произвести поиск вперед по тексту указанной строки символов <текст>;
- «? <текст>» произвести поиск назад по тексту указанной строки символов <текст>.
  - 7. «c\$» заменить текст от курсора до конца строки.

- 8. «и» отменить последнее изменение.
- 9. Копирование и перемещение текста
- «:n,m d» уничтожить строки с n по m, пример: «: 3,8d»;
- «: i,j m k» переместить строки с і по j , начиная со строки k, пример: «: 4,9m12»;
- «: i,j t k» копировать строки с і по ј на строку k, пример: «: 2,5 t 13»;
- «: i,j w <имя*файла>» записать строки с і по ј в файл с именем <имя*файла>, пример: «: 5,9 <имя \_файла>»;

Запись в файл и выход из редактора

- «:w» записать измененный текст в файл на диске, не выходя из Vi;
- «:w » записать измененный текст в новый файл с именем ;
- «:w! <имя*файла>» записать измененный текст в файл с именем<имя*файла> ;
- «:wq» записать изменения в файл и выйти из Vi;
- «:q» выйти из редактора Vi;
- «:q!» выйти из редактора без записи;
- «:e!» вернуться в командный режим, отменив все изменения, произведенные со времени последней записи.
  - 10. \$ перемещает курсор в конец строки.
  - 11. Опции редактора Vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set (в режиме последней строки):
- «: set all» вывести полный список опций;
- «: set nu» вывести номера строк;
- «: set list» вывести невидимые символы;
- «: set ic» не учитывать при поиске, является ли символ прописным или строчным.
  - 12. Нажатие клавиши ESC всегда переводит Vi в командный режим (это удобно, когда вы точно не помните в каком режиме находитесь). Если вы нажмете клавишу ESC, находясь в командном режиме, машина напомнит вам об этом, подав звуковой сигнал.
  - 13. Командный ->вставки- >последняя строка (командная строка).