РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № <u>9</u>

дисциплина: Операционные системы

Студент: Понкратова Христина Анатольевна

Группа: НПМбд-02-20

МОСКВА

Цель работы:

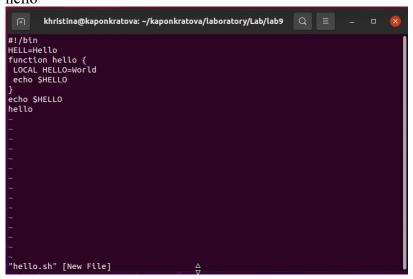
Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

Ход работы:

Задание № 1. Создание нового файла с использованием vi.

- 1. Создаю каталог с именем ~/kaponkratova/laboratory/Lab/lab9.
- 2. Перехожу во вновь созданный каталог.
- 3. Вызываю vi и создаю файл hello.sh vi hello.sh.
- 4. Нажимаю клавишу «і» и ввожу следующий текст:

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



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

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

```
khristina@kaponkratova:~/kaponkratova/laboratory/Lab/lab9$ si hello.sh
si: команда не найдена
khristina@kaponkratova:~/kaponkratova/laboratory/Lab/lab9$ vi hello.sh
khristina@kaponkratova:~/kaponkratova/laboratory/Lab/lab9$ chmod +x hello.sh
khristina@kaponkratova:~/kaponkratova/laboratory/Lab/lab9$
```

Задание 2. Редактирование существующего файла

- 1. Вызываю vi на редактирование файла, команда: «vi ~/kaponkratova/laboratory/Lab/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 «Еsc» 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.

Вывод:

В ходе работы я познакомилась с операционной системой Linux и получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

Ответы на 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;
 - «I» 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

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

Копирование текста в буфер

- «У» 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. «с\$» 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 i по j на строку k, пример: «: 2,5 t 13»;
- $\ll: i,j \le \min_{\phi \in \mathcal{W}} 3$ аписать строки с і по ј в файл с именем $\leq \max_{\phi \in \mathcal{W}} 3$, пример: $\ll: 5,9 \le \max_{\phi \in \mathcal{W}} 3$

Запись в файл и выход из редактора

- «:w» записать измененный текст в файл на диске, не выходя из Vi;
- «:w <newfile>» записать измененный текст в новый файл с именем <newfile>;
- «: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).