

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 10 ____

дисциплина: *Операционные системы*

Студент: Ниemek Яи Жак

Группа: НММБд-04-24

МОСКВА

2025__ г.

Цель работы

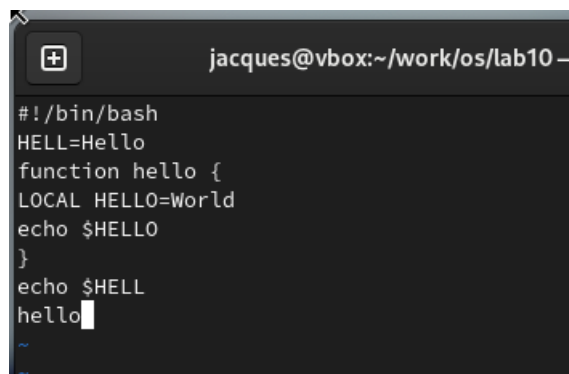
Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

Последовательность выполнения работы

1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Ознакомиться с редактором vi.
3. Выполнить упражнения, используя команды vi

8.3.1. Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

1. Создайте каталог с именем ~/work/os/lab06.
2. Перейдите во вновь созданный каталог.
3. Вызовите vi и создайте файл hello.sh
1 vi hello.sh
4. Нажмите клавишу i и вводите следующий текст.
1 #!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4 LOCAL HELLO=World
5 echo \$HELLO
6 }
7 echo \$HELL
8 hello
5. Нажмите клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмите : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
7. Нажмите w (записать) и q (выйти), а затем нажмите клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы.
8. Сделайте файл исполняемым
1 chmod +x hello.sh



```
jacques@vbox:~/work/os/lab10
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELL
hello
```



```
jacques@vbox:~/work/os/lab10
jacques@vbox:~$ mkdir -p ~/work/os/lab10
jacques@vbox:~$ cd ~/work/os/lab10
jacques@vbox:~/work/os/lab10$ vi hello.sh
jacques@vbox:~/work/os/lab10$ chmod +x hello.sh
jacques@vbox:~/work/os/lab10$
```

Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызовите vi на редактирование файла

1 vi ~/work/os/lab06/hello.sh

2. Установите курсор в конец слова HELL второй строки.

3. Перейдите в режим вставки и замените на HELLO. Нажмите Esc для возврата в командный режим.

4. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL.

5. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для

возврата в командный режим.

6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую

следующий текст: echo \$HELLO.

7. Нажмите Esc для перехода в командный режим.

8. Удалите последнюю строку.

9. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды.

10. Введите символ: для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые

изменения и выйдите из vi.

```
jacques@vbox:~ — /usr/libexec/vi /home/jacques/w
#!/bin/bash
HELLO=Hello
```

```
jacques@vbox:~$ vi ~/work/os/lab10/hello.sh
jacques@vbox:~$ ./hello.sh
```

```
jacques@vbox:~$ cd ~/work/os/lab10
jacques@vbox:~/work/os/lab10$ ./hello.sh

Hello
jacques@vbox:~/work/os/lab10$
```

1. Режимы работы vi

1. Режим команд (Normal mode) – основной режим; команды перемещения, удаления, копирования, сохранения и выхода.
2. Режим вставки (Insert mode) – ввод текста. Вход: i, I, a, A, o, O.
3. Режим последней строки (Command-line mode) – ввод команд типа сохранения, выхода, поиска. Вход: :.
4. Режим визуального выделения (Visual mode) – выделение текста для операций копирования/удаления (`v`, V, `Ctrl-v`).

2. Выход без сохранения

:q! # выйти без сохранения изменений

3. Команды позиционирования

- * h, j, k, l – перемещение курсора влево, вниз, вверх, вправо.
- * 0 – начало строки
- * ^ – первый непустой символ строки
- * \$ – конец строки
- * gg – начало файла
- * G – конец файла
- * w – начало следующего слова
- * b – начало текущего/предыдущего слова

4. Что является словом

- * Последовательность символов без пробелов и знаков пунктуации.
- * Для команд w, b, e используется это определение.

5. Переход в начало/конец файла

- * Начало: gg
- * Конец: G

6. Основные группы команд редактирования

1. Движение (Motion) – перемещение курсора (`h`, j, k, l, w, b, `\$`).

2. Удаление (Delete) – d + motion (`dw`, `dd`)
3. Копирование (Yank) – y + motion (`yw`, `yy`)
4. Вставка (Insert) – i, I, a, A, o, O
5. Замена (Change) – c + motion (`cw`)
6. Отмена (Undo/Redo) – u / Ctrl-r

7. Заполнение строки символами \$

1. Перейти в начало строки (`0` или `^`)
2. Войти в режим вставки (`i`)
3. Ввести нужное число \$
4. Esc для выхода в командный режим

8. Отмена некорректного действия

u # отмена последней команды
Ctrl-r # возврат отменённого действия

9. Основные команды режима последней строки

- * :w – сохранить
- * :q – выйти
- * :wq или :x – сохранить и выйти
- * :q! – выйти без сохранения
- * :e <file> – открыть другой файл
- * :set <option> – изменить опции

10. Определение конца строки без перемещения курсора

Ctrl-g # показывает номер строки и столбец

Также в командном режиме \$ перемещает в конец строки, но для проверки позиции можно использовать команду :set ruler.

11. Анализ опций vi

- * Опции определяют поведение редактора (`set number`, set autoindent, `set tabstop=4`)
- * Справка: :help option-list или :help <option>

12. Определение режима работы

- * В командном режиме – курсор блесит и выполняются команды
- * В режиме вставки – строка -- INSERT -- внизу экрана
- * В режиме последней строки – двоеточие : внизу
- * В визуальном режиме – строка -- VISUAL --

13. Граф взаимосвязи режимов vi

