МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждения высшего образования

«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт компьютерных технологий и информационной безопасности

Кафедра математического обеспечения и применения ЭВМ

  

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3**

по дисциплине

**«Операционные системы и системное программное обеспечение»**

на тему:

**«Работа в ОС UNIX/Linux и программирование на языке shell»**

*Вариант № 6*

Выполнил:

Студент группы

КТбо2-8

Нестеренко П. А.

Проверила:

ассистент кафедры

МОП ЭВМ

Альминене Т. А.

Оценка

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

Таганрог 2020

# **1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

**1.1 Дидактическая цель работы**

Целью лабораторной работы является овладение основными концепциями пользовательского интерфейса операционной системы UNIX, отраженными в средствах интерпретатора команд shell.

Предполагается, что студенты, выполняющие работу, уже имеют общее представление об основных понятиях UNIX, включая понятие процесса и архитектуру файловой системы.

**1.2 Практическая цель работы**

Написать и отладить пакетный файл (и, если надо, дополнительные файлы), выполняющий указанное задание. Для передачи параметров использовать везде, где возможно, командную строку, ограничив диалоговый ввод только теми ситуациями, когда требуется вмешательство пользователя во время выполнения пакетного файла. Не требуется заучивание наизусть всех описанных команд и тем более их ключей, более важно понимание основ консольного режима и умение быстро найти требуемую информацию в справочной системе.

# **2 ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ**

**Задание.**Найти в указанном каталоге все файлы, содержащие заданную строку. Для каждого найденного файла запросить действие, которое необходимо выполнить: удалить файл, запретить доступ к нему прочих пользователей или оставить, как есть. Если ни один файл не найден, предложить ввести другую строку поиска. При вводе пустой строки завершать выполнение.

# **3 ХОД РАБОТЫ**

Вызов пакетного файла может выглядеть, например, так:

Laba3

Это означает: в текущем каталоге необходимо обработать согласно заданию все файлы, в которых присутствует на первом месте буква a.

**Решение**. Для выполнения поставленного задания можно использовать приведенный ниже пакетный файл laba2.bat.

**:: Параметры работы**

**echo off**

**setlocal EnableDelayedExpansion**

**:: Получаем список подходящих файлов и их количество**

**set count=0**

**for %%x in (%1\*) do set /a count+=1**

**echo The number of words to delete: %count%**

**dir /b %1\*.\* > log.txt**

**:: Узнаём атрибуты всех файлов**

**for /f %%A in (log.txt) do (**

**attrib %%A >> log1.txt**

**)**

**:: Тест, может получится**

**for /f "tokens=1,2,3" %%A in (log1.txt) do (**

**if "%%B"=="R" (**

**set /p var1="Do you really want to delete the file %%C Yes(y) or No(n): "**

**if /i "!var1!" =="y" (**

**:: не заходит в условие**

**del /f %%C**

**echo File has been deleted: %%C**

**)**

**) else (**

**del %%B**

**echo File has been deleted: %%B)**

**)**

**:: Удаляем временные файлы**

**del log.txt**

**del log1.txt**

**Пояснения**. Файл начинается с команды “@echo off”, отключающей отображение команд в ходе выполнения и параметра **EnableDelayedExpansion** для корректной работы некоторых функций.

Далее проверяется, заданы ли параметры команды. Если нет, то выполнение завершается.

В начале функция **for %%x in (%1\*) do set /a count+=1**

Подсчитывает количество удовлетворяющих условию слов, после чего все подходящие копируются во временный файл **log.txt**.

Далее файл log.txt читается вновь, теперь, использую функцию **attrib %%A >> log1.txt,** формируется файл **log1.txt**. Он содержит атрибуты редактирования, если файл помечен как только для чтения позже для его удаление потребуется подтвердить это действие**.**

Затем текст читается из файла **log1.txt,** разбиваясь на параметры. В случае если редактирование файла запрещено, пользователю задаётся вопрос для подтверждения удаления. Если он вводит **y,** то удаление выполняется принудительно **del /f %%C,** иначе не происходит ничего.

Остальные файлы без модификатора **“только чтение”** удаляются по порядку с выводом сообщений:  **del %%B**

# **3 ВЫВОД**

В результате выполнения лабораторной работы были изучены основные подходы и методы создания **.bat** файлов, а так же был написан и отлажен пакетный файл, реализующий поставленную задачу.