**Отчет по лабораторной работе № 21**

по курсу Практикум программирования

Студент группы М8О-111Б-23 Бугренков Владимир Петрович,

№ по списку 4, Контакты e-mail: vladimir.bugrenkov@yandex.ru

Работа выполнена: «25» февраля 2023 г.

Преподаватель: доцент каф. 806 Никулин Сергей Петрович

Отчет сдан « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Тема:** Программирование на интерпретируемых командных языках
2. **Цель работы:** Составить программу выполнения заданных действий над файлами на одном из интерпретируемых командных языков OC UNIX
3. **Задание** (*вариант № 4*)**:** Переименование всех файлов с указанным суффиксом путем добавления к ним заданного префикса.

Дополнительные условия: 1) Если параметры опущены, то их значения должны быть запрошены у пользователя;

2) Если указан параметр «?» , то выводится подсказка (спецификация программы)

1. **Оборудование** (лабораторное):

ЭВМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_, процессор \_\_\_\_\_\_\_. имя узла сети\_\_\_\_\_\_\_с ОП\_\_\_\_\_ Мб, НМД \_\_\_\_ Мб. Терминал \_\_\_\_\_\_\_\_адрес \_\_\_\_\_\_\_\_. Принтер\_\_\_\_\_\_\_

Другие устройства

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

*Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:*

Процессор \_AMD Ryzen 5 \_ с ОП 16 Гб НМД \_\_\_512 Гб. Монитор 1920x1080~60Hz Другие устройства

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

1. **Программное обеспечение** (лабораторное):

Операционная система семейства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, наименование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ версия

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

интерпретатор команд \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Система программирования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ версия

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Редактор текстов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утилиты операционной системы

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

Прикладные системы и программы

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

Местонахождение и имена файлов программ и данных\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:*

Операционная система семейства \_Linux\_, наименование \_Ubuntu\_ версия 22.04.2 интерпретатор команд \_GNU bash\_ версия 5.1.16.

Система программирования С.

Редактор текстов emacs версия 29.1

Утилиты операционной системы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прикладные системы и программы Emacs

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере /home/

1. **Идея, метод, алгоритм** решения задачи(в формах:словесной,псевдокода,графической[блок-схема,диаграмма,рисунок,таблица]

После ввода пользователем названия файла, проверяется, ввел ли он что-то и является ли его ввод знаком вопроса. Если пользователь не запросил помощь, то программа дает пользователю возможность изменить название файла. Если параметры опущены, то их значения запрашиваются у пользователя

1. **Сценарий выполнения работы** [план работы,первоначальный текст программы в черновике(можно на отдельном листе)итесты либо соображения по тестированию].

Код программы:

#!/bin/bash

if [ "$1" == "?" ]

then

  echo "-------------------------------------------------------------------"

  echo "Подсказка:"

  echo "Программа выполняет: переименование всех файлов с указанным суффиксом путем добавления к ним заданного префикса"

  echo "Если первый аргумент будет равен ?, то программа выведет подсказку"

  echo "Если не существует файла с введенным суффиксом, то программа ничего не изменит и не выведет ошибку"

  echo "Первый аргумент: суффикс вида: .<name> без пробелов"

  echo "Второй аргумент: префикс вида: <name> без пробелов"

  echo "<> - вводить не следует "

  echo "------------------------------------------------------------------"

else

    if [ -z "$1" ]

    then

    echo "Параметры опущены!"

      echo "Введите суффикс:"

      read suffix

      echo "Введите префикс:"

      read prefix

    else

      suffix=$1

      prefix=$2

    fi

    for file in $( find . -maxdepth 1 -name "\*$suffix" | sed -r "s/.+\/(.+)\..+/\1/" | cut -d"." -f1)

    do

    mv $file$suffix $prefix$file$suffix

    done

fi

1. **Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами,подписанныйпреподавателем).

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday$ cd Lab21

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ ls

laba21.sh

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ cat > python.py

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ touch file{1..5}.py

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ cat > HTML.html

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ touch file{1..5}.html

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ cat > Program.c

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ touch file{1..5}.c

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ cat > Text.txt

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ touch file{1..5}.txt

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ ls

HTML.html Text.txt file1.html file1.txt file2.html file2.txt file3.html file3.txt file4.html file4.txt file5.html file5.txt python.py

Program.c file1.c file1.py file2.c file2.py file3.c file3.py file4.c file4.py file5.c file5.py laba21.sh

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ ./laba21.sh ?

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Подсказка:

Программа выполняет: переименование всех файлов с указанным суффиксом путем добавления к ним заданного префикса

Если первый аргумент будет равен ?, то программа выведет подсказку

Если не существует файла с введенным суффиксом, то программа ничего не изменит и не выведет ошибку

Первый аргумент: суффикс вида: .<name>

Второй аргумент: префикс вида: <name>

<> - вводить не следует

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ ./laba21.sh

Параметры опущены!

Введите суффикс:

.py

Введите префикс:

This\_is\_a\_python\_file

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ ls

HTML.html This\_is\_a\_python\_filefile1.py This\_is\_a\_python\_filefile4.py file1.c file2.c file3.c file4.c file5.c laba21.sh

Program.c This\_is\_a\_python\_filefile2.py This\_is\_a\_python\_filefile5.py file1.html file2.html file3.html file4.html file5.html

Text.txt This\_is\_a\_python\_filefile3.py This\_is\_a\_python\_filepython.py file1.txt file2.txt file3.txt file4.txt file5.txt

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ ./laba21.sh .html \_HTML\_FILE\_

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ ls

Program.c This\_is\_a\_python\_filefile2.py This\_is\_a\_python\_filefile5.py \_HTML\_FILE\_file1.html \_HTML\_FILE\_file4.html file1.txt file3.c file4.txt laba21.sh

Text.txt This\_is\_a\_python\_filefile3.py This\_is\_a\_python\_filepython.py \_HTML\_FILE\_file2.html \_HTML\_FILE\_file5.html file2.c file3.txt file5.c

This\_is\_a\_python\_filefile1.py This\_is\_a\_python\_filefile4.py \_HTML\_FILE\_HTML.html \_HTML\_FILE\_file3.html file1.c file2.txt file4.c file5.txt

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ ./laba21.sh .test !!!!!!!!!!!!!!!!!!

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$ ls

Program.c This\_is\_a\_python\_filefile2.py This\_is\_a\_python\_filefile5.py \_HTML\_FILE\_file1.html \_HTML\_FILE\_file4.html file1.txt file3.c file4.txt laba21.sh

Text.txt This\_is\_a\_python\_filefile3.py This\_is\_a\_python\_filepython.py \_HTML\_FILE\_file2.html \_HTML\_FILE\_file5.html file2.c file3.txt file5.c

This\_is\_a\_python\_filefile1.py This\_is\_a\_python\_filefile4.py \_HTML\_FILE\_HTML.html \_HTML\_FILE\_file3.html file1.c file2.txt file4.c file5.txt

qwental@DESKTOP-NKF1EUK:/mnt/c/Users/Holiday/Lab21$exit

**9 Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки и основные события(ошибки в сценарии и программе,нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Лаб.  или дом. | Дата | Время | Событие | Действие по  исправлению | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **Замечания автора** по существу работы

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Выводы**

Я научился работать на интерпретативном языке OC UNIX bash с файлами.

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_