**Отчет по лабораторной работе № 21** по курсу “Практикум на ЭВМ”

Студент группы М80-103Б-21 Будайчиев Гаджирасул Сиражутдинович, № по списку 5

Контакты e-mail: student-programmer@mail.ru, telegram: @nI1974In

Работа выполнена: «24» февраля 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Севастьянов Виктор Сергеевич

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

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

* 1. **Тема: Программирование на интерпретируемых командных языках.**

1. **Цель работы:** Приобрести навыки программирования на интерпретируемых командных языках ОС UNIX (Shell, Cshell, Bash, ...).
2. **Задание вариант №4:** Переименование всех файлов с указанным суффиксом путём добавления к ним заданного префикса. Программа должна обеспечивать возможность установки режима подтверждения. Если параметры опущены, то их значения должны быть запрошены у пользователя.

1. **Оборудование** (студента):

Процессор *Intel Core i5-1135G7 @ 8x 2.4GH* с ОП 8192 Мб, SSD 512 Гб. Монитор *1920x1080*

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

Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu*, версия *20.04*

интерпретатор команд: *bash* версия *4.4.19*.

Система программирования -- версия --**,** nam

Утилиты операционной системы --

Прикладные системы и программы --

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере --

**6. Идея, метод, алгоритм** решения задачи(в формах:словесной,псевдокода,графической[блок-схема,диаграмма,рисунок,таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)

* При вызове скрипта, необходимо проверять наличие параметров и ключа -с , который устанавливает режим подтверждения.
* После того, как мы получили суффикс и префикс, используя команды и конвейер ls | grep ... | while read file выводим список всех найденных файлов, соответствующих условию, и их новые названия
* Затем, в случае наличия ключа -c запрашиваем разрешение на проведение переименования вышеописанных файлов

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

Данную программу нужно разбить на несколько подзадач:

* Обработка параметров, переданных скрипту
* Вывод найденных файлов
* Запрос подтверждения
* Непосредственное исполнение переименования файлов используя утилиту mv

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

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ls

meinKrieg

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ cat meinKrieg

#!/bin/bash

mode=0

if [ -z "$1" ]

then

echo ""

read -p "Введите суффикс, файлы с которым необходимо переименовать: " suff

echo ""

read -p "Введите префикс, который необходимо добавлять к названию файлов: " pref

elif [ "$1" == "-c" ]

then

if [ $# -gt 3 ]

then

echo -e "\nСлишком много аргументов"

exit -1

fi

echo -e "\nРежим подтверждения установлен ключом -c"

mode=1

suff="$2"

pref="$3"

if [ -z "$2" ]

then

echo ""

read -p "Введите суффикс, файлы с которым необходимо переименовать: " suff

fi

if [ -z "$3" ]

then

echo ""

read -p "Введите префикс, который необходимо добавлять к названию файлов: " pref

fi

elif [ -z "$2" ]

then

suff="$1"

pref="$2"

echo ""

read -p "Введите префикс, который необходимо добавлять к названию файлов: " pref

elif [ -n "$3" ]

then

echo -e "\n\tСлишком много аргументов"

exit -1

else

suff="$1"

pref="$2"

fi

echo -e "\nmode: "$mode" suff: "$suff" pref: "$pref""

ans="default"

newfile="default"

count=0

echo -e "\n\n\t Старое название файла\t Новое название файла\n"

ls | grep -E "^[[:alnum:]]\*$suff(\.[[:alnum:]]\*)\*\$" | while read file

do

newfile=""$pref""$file""

count=$(( $count + 1 ))

echo -e ""$count"\t "$file"\t\t\t"$newfile""

done

if [ $mode == 1 ]

then

while [ $ans != "д" ] && [ $ans != "н" ]

do

echo -e "\n\t"

read -p "Переименовать эти файлы? [д/н] : " ans

done

fi

if [ $ans == "д" ] || [ $ans == "default" ]

then

ls | grep -E "^[[:alnum:]]\*$suff(\.[[:alnum:]]\*)\*\$" | while read file

do

newfile=""$pref""$file""

mv "$file" "$newfile"

done

echo -e "\n\t\t\tФайлы успешно переименованы!"

else

echo -e "\n\t\tКоманда переименования файлов отменена!"

fi

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ touch test

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ touch test.tar

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ touch test.tar.bz2

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ touch test.tar.bz2.z

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ touch file

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ touch file.tar

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ touch file.tar.bz2

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ touch ddd.awk

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ls

ddd.awk file.tar meinKrieg test.tar test.tar.bz2.z

file file.tar.bz2 test test.tar.bz2

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg

Введите суффикс, файлы с которым необходимо переименовать: st

Введите префикс, который необходимо добавлять к названию файлов: 9

mode: 0 suff: st pref: 9

Старое название файла Новое название файла

1 test 9test

2 test.tar 9test.tar

3 test.tar.bz2 9test.tar.bz2

4 test.tar.bz2.z 9test.tar.bz2.z

Файлы успешно переименованы!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg le

Введите префикс, который необходимо добавлять к названию файлов: 9

mode: 0 suff: le pref: 9

Старое название файла Новое название файла

1 file 9file

2 file.tar 9file.tar

3 file.tar.bz2 9file.tar.bz2

Файлы успешно переименованы!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ls

9file 9file.tar.bz2 9test.tar 9test.tar.bz2.z meinKrieg

9file.tar 9test 9test.tar.bz2 ddd.awk

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg st 8

mode: 0 suff: st pref: 8

Старое название файла Новое название файла

1 9test 89test

2 9test.tar 89test.tar

3 9test.tar.bz2 89test.tar.bz2

4 9test.tar.bz2.z 89test.tar.bz2.z

Файлы успешно переименованы!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -c

Режим подтверждения установлен ключом -c

Введите суффикс, файлы с которым необходимо переименовать: e

Введите префикс, который необходимо добавлять к названию файлов: 8

mode: 1 suff: e pref: 8

Старое название файла Новое название файла

1 9file 89file

2 9file.tar 89file.tar

3 9file.tar.bz2 89file.tar.bz2

Переименовать эти файлы? [д/н] : l

Переименовать эти файлы? [д/н] : д

Файлы успешно переименованы!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -c t

Режим подтверждения установлен ключом -c

Введите префикс, который необходимо добавлять к названию файлов: 7

mode: 1 suff: t pref: 7

Старое название файла Новое название файла

1 89test 789test

2 89test.tar 789test.tar

3 89test.tar.bz2 789test.tar.bz2

4 89test.tar.bz2.z 789test.tar.bz2.z

Переименовать эти файлы? [д/н] : д

Файлы успешно переименованы!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -c ile 6

Режим подтверждения установлен ключом -c

mode: 1 suff: ile pref: 6

Старое название файла Новое название файла

1 89file 689file

2 89file.tar 689file.tar

3 89file.tar.bz2 689file.tar.bz2

Переименовать эти файлы? [д/н] : н

Команда переименования файлов отменена!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -c ile 7

Режим подтверждения установлен ключом -c

mode: 1 suff: ile pref: 7

Старое название файла Новое название файла

1 89file 789file

2 89file.tar 789file.tar

3 89file.tar.bz2 789file.tar.bz2

Переименовать эти файлы? [д/н] : д

Файлы успешно переименованы!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg test 6 6

Слишком много аргументов

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -c test 6 6

Слишком много аргументов

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -r test 6

Слишком много аргументов

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ls

789file 789file.tar.bz2 789test.tar 789test.tar.bz2.z meinKrieg

789file.tar 789test 789test.tar.bz2 ddd.awk

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -c awk 9

Режим подтверждения установлен ключом -c

mode: 1 suff: awk pref: 9

Старое название файла Новое название файла

Переименовать эти файлы? [д/н] : н

Команда переименования файлов отменена!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -c .awk 9

Режим подтверждения установлен ключом -c

mode: 1 suff: .awk pref: 9

Старое название файла Новое название файла

1 ddd.awk 9ddd.awk

Переименовать эти файлы? [д/н] : д

Файлы успешно переименованы!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ls

789file 789file.tar.bz2 789test.tar 789test.tar.bz2.z meinKrieg

789file.tar 789test 789test.tar.bz2 9ddd.awk

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -c .bz2 9

Режим подтверждения установлен ключом -c

mode: 1 suff: .bz2 pref: 9

Старое название файла Новое название файла

Переименовать эти файлы? [д/н] : н

Команда переименования файлов отменена!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -c .tar 9

Режим подтверждения установлен ключом -c

mode: 1 suff: .tar pref: 9

Старое название файла Новое название файла

1 789file.tar 9789file.tar

2 789file.tar.bz2 9789file.tar.bz2

3 789test.tar 9789test.tar

4 789test.tar.bz2 9789test.tar.bz2

5 789test.tar.bz2.z 9789test.tar.bz2.z

Переименовать эти файлы? [д/н] : н

Команда переименования файлов отменена!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ ./meinKrieg -c .z 9

Режим подтверждения установлен ключом -c

mode: 1 suff: .z pref: 9

Старое название файла Новое название файла

Переименовать эти файлы? [д/н] : н

Команда переименования файлов отменена!

student@vivobook-s533ea:~/Labs/Lab21$ mv meinKrieg lab21

**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. | Дата | Время | Событие | Действие по исправлению | Примечание |
|  | или |  |  |  |  |  |
|  | дом. |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **Замечания автора** по существу работы

**Замечаний по существу работы нет.**

1. **Выводы**

Лабораторная работа №21 мне понравилась. Она позволяет приобрести практические навыки работы с ИКЯ ОС UNIX.

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