

Отчет по лабораторной работе № 21 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студент группы М80-101Б-21 Ершова Станислава Григорьевича, № по списку 8

Контакты e-mail, telegram: stas.ershov57@gmail.com ,
@stas_orel

Работа выполнена: «26» февраля 2020г.

Преподаватель: каф. 806 Севастьянов Виктор Сергеевич

Отчет сдан «26» февраля 2021 г., итоговая оценка _____

Подпись преподавателя _____

1. **Тема:** Программирование на интерпретируемых командных языках
2. **Цель работы:** Познакомиться с методами программирования на интерпретируемых командных языках
3. **Задание (вариант № 27):** Рекурсивный обход, подсчёт числа различных суффиксов файлов в указанном каталоге и вывод уникальных суффиксов.
4. **Оборудование** (студента):
Процессор *Intel Pentium N4200 1.1 ГГц* с ОП 8 Гб, SSD 128 Гб. Монитор 1920x108
5. **Программное обеспечение** (студента):
Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu*, версия *20.04.3 LTS*
интерпретатор команд: *bash* версия *5.0.17*
Система программирования -- версия --, редактор текстов *nano* версия *4.8*
Утилиты операционной системы --
Прикладные системы и программы --
Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере --
6. **Идея, метод, алгоритм:**
7. **Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].
8. **Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами, подписанный преподавателем).

```
#!/bin/bash
```

```
path=$1  
array=()  
cnt=0
```

```
file_suffix () { #1-filename 2-dots cnt  
    if [ "$2" -gt 0 ]  
    then  
        suff=$(echo "$1" | awk -F. '{print ".$NF}')    else  
        suff="NoSuffix"  
    fi  
    echo "$suff"  
}
```

```
update_array () {  
    flag=0  
    for comp_o in ${array[@]}  
    do  
        if [ "$comp_o" = "$1" ]  
        then  
            flag=1  
            break  
        fi  
    done
```

```

    if [ $flag -eq 0 ]
    then
        array[cnt]=$1
        let "cnt+=1"
    fi
}

travel () {
    for obj in "$1"/*
    do
        if [ -f "$obj" ]
        then
            file_name=$(echo "$obj" | awk -F/ '{print $NF}')
            dots_cnt=$(echo "$file_name" | tr -cd "." | wc -m )
            suffix=$(file_suffix "$file_name" "$dots_cnt")
            update_array "$prefix"

        else
            travel "$obj"
        fi
    done
}

#-----

while [ true ]
do
    if [ "$path" = "?" ]
    then
        path=""
        echo "Программа принимает единственный аргумент - путь к директории для подсчета уникальных
суффиксов"
        echo "Пример пути: /home/stas/forTest"
        read -p "Путь к директории: " path
    fi

    if [ -z "$path" ]
    then
        read -p "Путь к директории: " path
    elif [ -n "$path" ]
    then
        if [ -d "$path" ]
        then
            break
        else
            echo "Введен некорректный путь"
            path=""
        fi
    fi
done

travel "$path"

echo "Всего найдено $cnt различных суффиксов:"
local_cnt=1

for o in ${array[@]}
do
    echo "$local_cnt. $o"
    let "local_cnt+=1"
done

```

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 |
|---|---------------------|------|-------|---------|----------------------------|------------|
| | | | | | | |

10. Замечания автора по существу работы

11. Выводы: Лабораторная работа очень интересная, но я бы использовал питон.

Подпись студента
