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

Студент группы М80-103Б-21 Барсуков Егор Алексеевич, № по списку 1

Контакты e-mail, telegram: @corsider

Работа выполнена: «25» 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:** Составить программу выполнения заданных действий над файлами на одном из интерпретируемых командных языков ОС UNIX.
2. **Задание** (*вариант №* **14** )**:** удаление файлов с указанным префиксом, длина которых находится в указанном диапазоне
3. **Оборудование** (студента):

Процессор *Intel Core i5-1135G7 @ 4x 2.4GH* с ОП *16384* Мб, НМД *512* Гб. Монитор *1920x1080*

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

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

интерпретатор команд: *bash* версия *5.0.17(1)*

Система программирования -- версия --**,** редактор текстов *emacs* версия *25.2.2*

Утилиты операционной системы --

Прикладные системы и программы --

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

**6. Идея, метод, алгоритм**

Скрипт считывает переданные ему данные и удаляет те файлы, количество символов в которых находится в указанном диапазоне, но только если эти файлы начинаются с указанного префикса. Дополнительно программа выводит справочную информацию (если ввести “?”), имеется подтверждение удаления файлов.

**7. Сценарий выполнения работы**

- Проанализировать задачу, написать скрипт

- Проверить скрипт тестами

- Исправление возможных ошибок

**8. Распечатка протокола**

#! /bin/bash

delcount=0

list=""

del="n"

if [ "$1" = ? ]

then

echo Script is used to delete files with specified prefix

echo if their length is in specified range. Syntax:

echo ./script [? IF INFO NEEDED] [FULL PATH TO FILES] [PREFIX] [MIN\_LENGTH] [MAX\_LENGTH]

else

for var in `ls $1 | grep "$2[a-zA-Z0-9.]"`

do

count=`wc -m < $1$var`

if (( "$count" >= "$3" )) && (( "$count" <= "$4"))

then

let delcount++

list="$list $var"

fi

done

if (( "$delcount" > 0 ))

then

echo $delcount file\(s\) will be deleted. Are you sure? \(y, n\)

read del

if [ "$del" = "y" ] || [ "$del" = "Y" ]

then

for var in $list

do

rm $1$var

done

else

echo Discarded.

delcount=0

fi

else

echo No files matching filters found.

fi

if (( $delcount > 0 ))

then

echo Script finished processing files in $1

echo $delcount file\(s\) were deleted.

fi

fi

**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. **Замечания автора**
2. **Выводы**

Эта лабораторная работа помогает освоить язык bash, с помощью которого можно делать довольно мощные программы в UNIX. И хотя синтаксис языка, по-моему, уже устарел, bash все равно остается отличным инструментом.

Подпись студента \_\_Барсуков Е.А.\_\_\_\_\_\_