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

Студент группы М80-103Б-21 Зверева Елизавета Леонидовна, № по списку 11

e-mail: [elizavetka.zvereva.2003@mail.ru](mailto:elizavetka.zvereva.2003@mail.ru) , telegram: @banshee

Работа выполнена: «» сентября 2021г.

Преподаватель: каф. 806 Севастьянов Виктор Сергеевич

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

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

* 1. **Тема:** Издательская система TEX

1. **Цель работы: программирование на интерпретируемых командных языках**
2. **Задание:** удаление файлов по указанному префиксу и с максимальным размером,пока общий размер оставшихся файлов станет меньше заданного числа
3. **Оборудование** (студента):

Процессор *AMD A9-9420 RADEON R5, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 3.00 GHz* с ОП *8* Гб, НМД *512* Гб. Монитор *1920x1080*

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

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

интерпретатор команд: *bash* версия *5.0.17*

Редактор текстов *emacs* версия *3.24.14*

**6.Идея, метод, алгоритм**

1. найти объем через du

2.найти общий объем

3.найти максимальный размер

4.удалить файл

**7/Сценарий выполнения работы**

1. найти объем через du

2.найти общий объем через awk

3.найти максимальный размер head

4.удалить файл rm

**8. Распечатка протокола**

#!/usr/bin/env bash  
 if [ -z "$1" ]  
 then  
 echo ""  
 read -p "Введите число: " ch  
 echo ""  
else  
if [ "$1" = "?" ]  
 then  
 echo "Ищет файлы с указанным префиксом, имеющие общий размер не меньше заданно>"  
fi  
fi  
  
  
printf '%s\n' \* |  
grep -e 'g' |  
while IFS='' read -r prefix;  
do  
(du /home/liza/$prefix |awk '{printf "\n" $1}')>>file1.txt  
(sort -r file1.txt -n)>aa.txt  
(awk '{s=s+$1} END {print s}' aa.txt)>q  
(head -1 aa.txt)>max  
w=$(cat /home/liza/max)  
n=$(cat /home/liza/q)  
if [[ $n -ge $ch ]]  
then  
find /home/liza/$prefix -size $w | rm /home/liza/$prefix  
n=$((n - w))  
fi  
done  
cp /dev/null aa.txt  
cp /dev/null file1.txt

**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 | дом | 25.12 |  | - | - | - |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **Замечания автора.** Нет.

**Выводы.** В результате лабораторной работы были выполнены все поставленные цели. Скрипт находит файлы с указанным префиксом и удаляет их с максимальным размером, пока общий размер не станет меньше заданного числа. В bash много проблем в программирование.

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