	1	_				
	по курсу: <u>1 фундаментальная г</u>	информатика				
	студент группы : <u>М8О-105Б-2</u>	21 Титеев Рамиль Мара	<u>тович</u> , № по списку: <u>23</u>			
	Адреса www, e-mail, jabber, sk	xype <u>derol.gym@</u>	Dgmail.com			
	Работа выполнена: "16 марта 2	2022г"				
	Преподаватель: каф. 806 В. К. Титов					
	Входной контроль знаний с оп	ценкой				
	Отчёт сдан "" 20г., итоговая оценка					
	Подпись преподавателя					
интері Задан задані Обору ЭВМ <u>НМД</u> Други	работы:Составить программу выпопретируемых командных языков ОС UN ие (вариант 23): Запись имен и разменый файл, размер которого не должен пудование (лабораторное):, процессор, имя узла сети ГБ. Терминал ие устройства	NIX (Shell, Cshell, Bash, . гров всех выполняемых ф превышать заданной вели с ОПГБ адрес	) райлов с указанным суффиксом в чины. . Принтер			
Проце	одование ПЭВМ студента, если использ ессор <u>Ryzen4600 @ 6x 3.0GHz</u> , ОП <u>1</u> не устройства	<u>16384</u> МБ, НМД				
	е устронстви					
Опера	раммное обеспечение (лабораторное): щионная система семейства UNIX, наи	: менование:	версия			
Опера Интер	раммное обеспечение (лабораторное): щионная система семейства UNIX, наи претатор команд:	: менование:	версия версия			
Опера Интер Систе	раммное обеспечение (лабораторное): щионная система семейства UNIX, наи претатор команд: ма программирования:	: менование:	версия версия версия			
Опера Интер Систе Редакт	раммное обеспечение (лабораторное): щионная система семейства UNIX, наи претатор команд: ма программирования:	: менование:	версия версия версия версия			
Опера Интер Систе Редакт Утили	раммное обеспечение (лабораторное): щионная система семейства UNIX, наи претатор команд: ма программирования: гор текстов:	: менование:	версия версия версия версия			
Опера Интер Систе Редакт Утили Прикл Место	раммное обеспечение (лабораторное): пционная система семейства UNIX, наи претатор команд: ма программирования: гор текстов: иты операционной системы: падные системы и программы: онахождения и имена файлов программ	: менование: и данных: сли использовалось: менование Ubuntu	версия версия версия версия версия			
Опера Интер Систе Редакт Утили Прикл Место Прогр Опера Интер	раммное обеспечение (лабораторное): ационная система семейства UNIX, наизопретатор команд: ма программирования: гор текстов: аты операционной системы: адные системы и программы: онахождения и имена файлов программы ваммное обеспечение ЭВМ студента, естионная система семейства UNIX, наизопретатор команд:	: менование: и данных: сли использовалось: менование Ubuntu	версия версия версия версия версия версия версия версия			
Опера Интер Систе Редакт Утили Прикл Место Прогр Опера Интер Систе	раммное обеспечение (лабораторное): ационная система семейства UNIX, наизопретатор команд: ма программирования: гор текстов: адные системы и программы: внахождения и имена файлов программ ваммное обеспечение ЭВМ студента, естионная система семейства UNIX, наизопретатор команд: внахождения и имена Семейства UNIX, наизопретатор команд: в ваsh	: менование: и данных: сли использовалось: менование Ubuntu	версияверсияверсияверсияверсияверсияверсияверсияверсияверсия			
Опера Интер Систег Редакт Утили Прикл Место Прогр Опера Интер Систег Редакт	раммное обеспечение (лабораторное): ационная система семейства UNIX, наизопретатор команд: ма программирования: пор текстов: падные системы и программы: внахождения и имена файлов программ наммное обеспечение ЭВМ студента, естионная система семейства UNIX, наизопретатор команд: внахождения:  ———————————————————————————————————	: менование: и данных: сли использовалось: менование Ubuntu	версияверсияверсияверсияверсияверсияверсияверсияверсияверсия			
Опера Интер Систег Редакт Утили Место Прогр Опера Интер Систег Редакт Утили	раммное обеспечение (лабораторное): ационная система семейства UNIX, наизопретатор команд: ма программирования: гор текстов: адные системы и программы: внахождения и имена файлов программ ваммное обеспечение ЭВМ студента, естионная система семейства UNIX, наизопретатор команд: внахождения и имена Семейства UNIX, наизопретатор команд: в ваsh	: менование: и данных: сли использовалось: менование Ubuntu_	версияверсияверсияверсияверсияверсияверсияверсияверсия			

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

Скрипт при запуске принимает три аргумента. Если хотя бы один отсутствует, выводится оповещение об ошибке. Если введены все аргументы, то создается файл с названием, которые было указано. Если он уже был создан, то перезаписываем файл. После этого запускается цикл обхода всех файлов в текущей директории с указанным суффиксом. Если файл является исполняемым, то записываем его размер и имя в отдельные переменные. Также записываем текущий размер файла, в который будет производится запись. Если размер файла после записи не будет превышать указанного значения, то производим запись. Иначе завершаем скрипт, и говорим пользователю, что не хватило памяти. Если все файлы были записаны, выводим сообщение о завершении работы скрипта.

- 7 **Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты, либо соображения по тестированию].
- 1) Основной скрипт:

```
#! /bin/bash
if [[ $1 == ? ]]
  then echo "Use: ./script [suffix] [name] [size]"
elif [[ $1 == " ]]
  then echo "No entered the suffix"
else
  if [[ $2 == " ]]
     then echo "No entered the name of file"
  elif [[ $3 == " ]]
     then echo "No entered the size of file"
  else
     if [[ -f $2 ]]
     then
       rm $2
     touch $2
     for file in $(pwd)/*$1
       if [-x $file]
       then
          name=$( echo $file | rev | cut -d'/' -f1 | rev) # name of file
          size=$( stat --format="%s" $file) # size of file
          size_w=$( stat --format="%s" $2) # size of writeble file
          to file=$( echo $name $size)
          size f=\$((\$\{\#to\ file\}+1))
          if [[ $(( $size_f + $size_w )) -gt $3 ]]
          then
             echo "Not enough memory!"
             exit
          echo $name $size >> $2
     done
     echo "DONE!"
  fi
fi
```

2) Скрипт для генерации файлов:

```
#! /bin/bash

if [[ $1 == ? ]]
    then echo "Use: ./gen [suffix] [count]"

else
    c=$2
    while [[ $c -gt 0 ]]
    do
        touch $c$1
        chmod +x ./$c$1
        c=$[ $c - 1 ]
        done

fi
```

Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Распечатка протокола (подклеить листинг окончательного варианта программы с текстовыми примерами, подписанный преподавателем)

```
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ cat header.txt
             Лабараторная работа №21
          Программирование на интерпретируемых
               командных языках.
          Выполнил студент гр. М8О-105-Б
            Титеев Рамиль Маратович
                                          **********
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ cat > script_v23
#! /bin/bash
if [[ $1 == ? ]]
  then echo "Use: ./script [suffix] [name] [size]"
elif [[ $1 == " ]]
  then echo "No entered the suffix"
else
  if [[ $2 == " ]]
    then echo "No entered the name of file"
  elif [[ $3 == " ]]
    then echo "No entered the size of file"
  else
    if [[ -f $2 ]]
    then
       rm $2
    touch $2
    for file in $(pwd)/*$1
    do
       if [-x $file]
       then
         name=$( echo $file | rev | cut -d'/' -f1 | rev) # name of file
         size=$( stat --format="%s" $file) # size of file
         size_w=$( stat --format="%s" $2) # size of writeble file
         to_file=$( echo $name $size)
         size_f=$(( ${#to_file} + 1 ))
         if [[ $(( $size_f + $size_w )) -gt $3 ]]
         then
           echo "Not enough memory!"
         echo $name $size >> $2
       fi
    done
    echo "DONE!"
```

(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2\_semester/lab\_21\$ cat > gen

```
#! /bin/bash
if [[ $1 == ? ]]
  then echo "Use: ./gen [suffix] [count]"
else
  while [[ $c -gt 0 ]]
  ďο
     touch $c$1
     chmod +x ./$c$1
     c=$[ $c - 1 ]
  done
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ chmod +x ./script
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ chmod +x ./gen
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ ls
bash.pdf gen header.txt l21-2012.djvu script_v23 text.cpp text.txt 'ЛР №21 Титеев.docx'
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ ./gen?
Use: ./gen [suffix] [count]
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ ./gen .txt 10
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ ls
10.txt 2.txt 4.txt 6.txt 8.txt bash.pdf header.txt
                                                        script v23
1.txt 3.txt 5.txt 7.txt 9.txt gen
                                        l21-2012.djvu 'ЛР №21 Титеев.docx'
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ ./script_v23 ?
Use: ./script [suffix] [name] [size]
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ ./script_v23 .txt result 30
Not enough memory!
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ cat result
10.txt 0
1.txt 0
2.txt 0
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ ./script_v23 .txt result 200
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ cat result
10.txt 0
1.txt 0
2.txt 0
3.txt 0
4.txt 0
5.txt 0
6.txt 0
7.txt 0
8.txt 0
9.txt 0
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2 semester/lab 21$ ./script v23 .html result 200
DONE!
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2 semester/lab 21$ cat result
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ ./gen .c 6
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2 semester/lab 21$ ./script v23 .c result 10
Not enough memory!
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ cat result
1.c 0
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ ./script_v23 .c result 25
Not enough memory!
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ cat result
1.c 0
2.c 0
3.c 0
4.c 0
(base) ramil@ramil:~/projects/laboratory/2_semester/lab_21$ ls
                         6.txt 9.txt
10.txt 2.c 3.txt 5.c
                                       header.txt script_v23
```

1.c 2.txt 4.c 5.txt 7.txt bash.pdf l21-2012.djvu 'ЛР №21 Титеев.docx'

result

1.txt 3.c 4.txt 6.c 8.txt gen

9	програм	име, не стандај	ртные операци	ии) и краткие коммен	нсов отладки, и основные ошибки (ош тарии к ним. В дневнике отладки при одавателя и других лиц в написании и о	водятся сведения об		
N₂	Лаб.	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание		
	или дом.							
	доли							
10	Замечан	ние автора по с	уществу работ	ъ				
11					зобрался в том, как составлять програм	иму для работы с		
	фаилам	и на командном	м языке ОС ОГ	11X.				
					_			
	Подпись студента							