



Отчёт по лабораторной работе № 21 по курсу 1

студента группы M80-108Б-19 Хренниковой Ангелины, № по списку 23

Адреса www, e-mail, jabber, skype: lina.khrennikova@mail.ru

Работа выполнена: “25” февраля 2020г.

Преподаватель: Поповкин А. В. каф.806

Входной контроль знаний с оценкой

Отчёт сдан “27” февраля 2020 г., итоговая оценка

Подпись преподавателя

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

2. **Цель работы:** Составить программу выполнения заданных действий над файлами на одном из интерпретируемых командных языков ОС UNIX(Shell, Cshell, Bash,...).

3. **Задание (вариант №23)**: Запись имен и размеров всех выполняемых файлов с указанным суффиксом в заданный файл, размер которого не должен превышать заданной величины.

4. **Оборудование (лабораторное):**  
ЭВМ PC, процессор Intel® Core™ i7-3770 CPU @ 3.40GHz \* 8, имя узла сети alise18 с ОП 15974,4 МБ, НМД 345,5 ГБ.  
Терминал Gnome адрес 192.168.2.118/24. Принтер  
Другие устройства

*Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:*

Процессор Intel® Core™ i3-7020U CPU @ 2.30GHz \* 4, ОП 8192 МБ, НМД 256 ГБ. Монитор LCD  
Другие устройства

5. **Программное обеспечение (лабораторное):**  
Операционная система семейства UNIX, наименование Ubuntu версия 18.04  
Интерпретатор команд Bash версия 4.4.20(1)  
Система программирования версия  
Редактор текстов Nano версия 2.9.3  
Утилиты операционной системы cat, wc, awk, touch, cut, ls.

Прикладные системы и программы

Местонахождения и имена файлов программ и данных home/stud/olen

*Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:*

Операционная система семейства UNIX, наименование Ubuntu версия 18.04  
Интерпретатор команд Bash версия 4.4.19(1)  
Система программирования версия  
Редактор текстов Emacs версия 25.2.2  
Утилиты операционной системы cat, wc, awk, touch, cut, ls

Прикладные системы и программы

Местонахождения и имена файлов программ и данных home/lina\_tucha/dir/lab21

6. **Идея, метод, алгоритм** решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальное описание с пред- и постусловиями)
- Задаем необходимые параметры (суффикс, размер и имя файла);
  - В цикле по всем файлам вычисляем для каждого размер, имя, суффикс, сравниваем с заданными параметрами, если они удовлетворяют условию, то выводим их в заданный файл, иначе, выводим в любой подходящий файл(или файл по умолчанию);
7. **Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты, либо соображения по тестированию].

Пункты 1-7 отчёта составляются **строго до** начала лабораторной работы.

```
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ ls -l
total 68
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha  0 Feb 23 22:38 0
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 355 Feb 18 00:49 1.txt
-rwxrwxrwx 1 lina_tucha lina_tucha 970 Feb 26 23:58 2.sh
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 10240 Feb 18 20:50 2.tar
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 882 Feb 18 20:51 2.tgz
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 1436 Feb 18 00:53 2.txt
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 503 Feb 18 00:56 3.c
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 383 Feb 18 20:52 3.tar.gz
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 5120 Feb 18 20:49 4.pax
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 10240 Feb 18 20:46 4.tar
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 2593 Feb 18 20:25 4.txt
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 6115 Feb 18 21:20 5
-rwxrwxrwx 1 lina_tucha lina_tucha 1136 Feb 27 00:28 a.sh
-rwxrwxrwx 1 lina_tucha lina_tucha 868 Feb 23 22:42 myscript.sh
-rwxrwxrwx 1 lina_tucha lina_tucha 815 Feb 25 00:19 myscript1.sh
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha  0 Feb 23 18:00 result
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha  0 Feb 27 01:05 result.txt
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 35 Feb 25 23:36 test.txt
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ ./a.sh
```

Введите значение переменной "extention" txt  
Значение переменной "extention" теперь стало равным: txt.  
txt

Введите значение переменной "size" 500  
Значение переменной "size" теперь стало равным: 500.  
500

Введите имя файла "filename1" result.txt  
Имя заданного файла: result.txt.  
result.txt

0

```
filename = 0
extention = 0
size = 0
filename = 1.txt
extention = txt
size = 355
filename = 2.sh
extention = sh
size = 970
filename = 2.tar
extention = tar
size = 10240
filename = 2.tgz
extention = tgz
size = 882
```

```
filename = 2.txt
extention = txt
size = 1436
filename = 3.c
extention = c
size = 503
filename = 3.tar.gz
extention = tar
size = 383
filename = 4.pax
extention = pax
size = 5120
filename = 4.tar
extention = tar
size = 10240
filename = 4.txt
extention = txt
size = 2593
filename = 5
extention = 5
size = 6115
filename = a.sh
extention = sh
size = 1136
filename = myscript.sh
extention = sh
size = 868
filename = myscript1.sh
extention = sh
size = 815
filename = result
extention = result
size = 0
filename = result.txt
extention = txt
size = 32
filename = test.txt
extention = txt
size = 35
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ cat result.txt
1.txt 355
2.txt 1436
4.txt 2593
result.txt 32
test.txt 35
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ nano a.sh
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ nano result.txt
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ ./a.sh
Введите значение переменной "extention" с
Значение переменной "extention" теперь стало равным: с.
с
```

```
Введите значение переменной "size" 100
Значение переменной "size" теперь стало равным: 100.
100
```

```
Введите имя файла "filename1" result.txt
Имя заданного файла: result.txt.
result.txt
```

```
0
```

```
filename = 0
extention = 0
size = 0
```

```

filename = 1.txt
extention = txt
size = 355
filename = 2.sh
extention = sh
size = 970
filename = 2.tar
extention = tar
size = 10240
filename = 2.tgz
extention = tgz
size = 882
filename = 2.txt
extention = txt
size = 1436
filename = 3.c
extention = c
size = 503
filename = 3.tar.gz
extention = tar
size = 383
filename = 4.pax
extention = pax
size = 5120
filename = 4.tar
extention = tar
size = 10240
filename = 4.txt
extention = txt
size = 2593
filename = 5
extention = 5
size = 6115
filename = a.sh
extention = sh
size = 1137
filename = myscript.sh
extention = sh
size = 868
filename = myscript1.sh
extention = sh
size = 815
filename = result
extention = result
size = 0
filename = result.txt
extention = txt
size = 8
filename = test.txt
extention = txt
size = 35
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ cat result.txt
3.c 503

```

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

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

```

lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~$ cd dir
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir$ cd lab21
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ ls -l
total 68
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha  0 Feb 23 22:38 0
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 355 Feb 18 00:49 1.txt
-rwxrwxrwx 1 lina_tucha lina_tucha 970 Feb 26 23:58 2.sh
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 10240 Feb 18 20:50 2.tar

```

```
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 882 Feb 18 20:51 2.tgz
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 1436 Feb 18 00:53 2.txt
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 503 Feb 18 00:56 3.c
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 383 Feb 18 20:52 3.tar.gz
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 5120 Feb 18 20:49 4.pax
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 10240 Feb 18 20:46 4.tar
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 2593 Feb 18 20:25 4.txt
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 6115 Feb 18 21:20 5
-rwxrwxrwx 1 lina_tucha lina_tucha 994 Feb 27 01:11 a.sh
-rwxrwxrwx 1 lina_tucha lina_tucha 868 Feb 23 22:42 myscript.sh
-rwxrwxrwx 1 lina_tucha lina_tucha 815 Feb 25 00:19 myscript1.sh
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 0 Feb 23 18:00 result
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 0 Feb 27 01:14 result.txt
-rw-rw-rw- 1 lina_tucha lina_tucha 35 Feb 25 23:36 test.txt
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ cat 1.txt
```

I am in all truthfulness attempting to be cheerful about this whole topic, though most people find themselves hindered in believing me, no matter my protestations.

Please, trust me.

I most definitely can be cheerful.

I can be amiable.

Agreeable.

Affable.

And that's only the A's.

Just don't ask me to be nice.

Nice has nothing to do with me.

```
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ cat result.txt
```

```
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ ./a.sh
```

Введите значение переменной "extention" txt

Значение переменной "extention" теперь стало равным: txt.

Введите значение переменной "size" 500

Значение переменной "size" теперь стало равным: 500.

Введите имя файла "filename1" result.txt

Имя заданного файла: result.txt.

```
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ cat result.txt
test.txt 35
```

```
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ nano a.sh
```

```
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ ./a.sh
```

Введите значение переменной "extention" sh

Значение переменной "extention" теперь стало равным: sh.

Введите значение переменной "size" 450

Значение переменной "size" теперь стало равным: 450.

Введите имя файла "filename1" 1.txt

Имя заданного файла: 1.txt.

```
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ cat 1.txt
```

I am in all truthfulness attempting to be cheerful about this whole topic, though most people find themselves hindered in believing me, no matter my protestations.

Please, trust me.

I most definitely can be cheerful.

I can be amiable.

Agreeable.

Affable.

And that's only the A's.

Just don't ask me to be nice.

Nice has nothing to do with me.

2.sh 970

a.sh 994

myscript.sh 868

myscript1.sh 815

```
lina_tucha@LAPTOP-44CRFC1U:~/dir/lab21$ cat a.sh
```

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

extention=c

size=100

k=result

```
filename1=result
```

```
echo -n "Введите значение переменной \"extention\" "
read extention
echo "Значение переменной \"extention\" теперь стало равным: $extention."
echo
echo -n "Введите значение переменной \"size\" "
read size
echo "Значение переменной \"size\" теперь стало равным: $size."
echo
echo -n "Введите имя файла \"filename1\" "
read filename1
echo "Имя заданного файла: $filename1."
echo
sizef=$(wc -c "$filename1" | awk '{print $1}')
echo
```

```
ls | while read filename;
do
filename=$(echo $filename)
extention1=$(echo $filename | cut -d'.' -f2)
size1=$(wc -c "$filename" | awk '{print $1}')
if [ "$size1" -lt "$size" ]
then
k=$filename
fi
if [ "$extention" = "$extention1" ]
then
if [ "$sizef" -lt "$size" ]
then
echo "$filename $size1">>$filename1
else
echo "$filename $size1">>$k
fi
fi
done
```

9. **Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки, и основные ошибки (ошибки в сценарии и программе, не стандартные операции) 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
<u>1</u>	<u>дом</u>	<u>25.02.20</u>	<u>21:10</u>	echo "\$filename \$size1">\$filename1	echo "\$filename \$size1">>\$filename1	<u>&gt;- перезапись</u> <u>&gt;&gt;-</u> <u>последовательная</u> <u>запись</u>

10. Замечание автора по существу работы \_\_\_\_\_

11. Выводы : Я составила программу выполнения заданных действий над файлами на одном из интерпретируемых командных языков ОС UNIX: Bash.

Недочеты, допущенные при выполнении задания, могут быть устранены следующим образом \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Подпись студента Хренникова А. С.