Кубанский Государственный Университет

Факультет математики и компьютерных наук

Кафедра информационных

образовательных технологий

Отчёт

по лабораторной работе №6 по курсу «Программирование»

Тема «Программирование»

Выполнил

студент гр.15.1

Климантов Артём Сергеевич

Проверил

доц. каф. ИОТ Алексеев Е.Р.

Краснодар, 2020

**Вариант №5**

*Условие задачи*: Задан целочисленный массив Z(N). Удалить из него 5 наибольших простых чисел. Найти сумму трёх наименьших чисел.

Код написанный на языке программирования Pascal:

**procedure** prost (x:integer; **var** flag:boolean);

**var** i:integer;

**begin**

flag:=true;

**if** x=2 **then**

**begin**

flag:=false;

**end**;

**for** i:=2 **to** trunc(sqrt(x)) **do**

**begin**

**if** x **mod** i = 0 **then**

**begin**

flag:=false;

**break**;

**end**;

**end**;

**end**;

**const** n=15;

**type** mas = **array** [1..n] **of** integer;

**var** a:mas; max,kmax,e,i,j,m,k,b,kmin,imin,summamin,x,kdel,imin1,imin2,imin3,s,d,nemin1,nemin2,r,v:integer; flag:boolean;

**begin**

m:=n;

**for** i:=1 **to** n **do**

read(a[i]);

writeln('Массив был введен');

writeln(' ');

writeln('Сколько максимальных простых чисел надо удалить ');

read(kmax);

**for** j:=1 **to** kmax **do**

**begin**

**for** v:=1 **to** m **do**

**begin**

prost(a[v],flag);

**if** flag=true **then**

**begin**

max:=v;

**end**;

**end**;

**for** e:= 2 **to** m **do**

**begin**

x:=a[e];

prost(x,flag);

**if** (a[e] > a[max]) **and** (flag=true) **then**

**begin**

max:=e;

kdel:=kdel+1;

**end**;

**end**;

**if** (flag=false) **and** (max=1) **and** (kdel<kmin) **then break**;

**for** k:= max **to** m-1 **do**

a[k]:=a[k+1];

m:=m-1;

**end**;

writeln('NEW MASSIV после удаления простых максимумов');

**for** b:=1 **to** m **do**

write(a[b],' ');

writeln(' ');

imin1:=1;

**for** d:=1 **to** m **do**

**begin**

**if** a[d]<a[imin1] **then** imin1:=d;

**end**;

nemin1:=0;

**for** s:=1 **to** m **do**

**if** (s<>imin1) **then**

**begin**

nemin1:=nemin1+1;

**if** nemin1=1 **then** imin2:=s

**else**

**if** a[s]<a[imin2] **then** imin2:=s;

**end**;

**for** r:=1 **to** m **do**

**if** (r<>imin1) **and**(r<>imin2) **then**

**begin**

nemin2:=nemin2+1;

**if** nemin2=1 **then** imin3:=r

**else**

**if** a[r]<a[imin3] **then** imin3:=r;

**end**;

summamin:=a[imin1]+a[imin2]+a[imin3];

writeln(' ');

writeln('Summa Min = ',summamin);

**end**.

*Результат выполнения программы при следующей последовательности введённых данных:*

1 4 7 8 9 6 3 2 5 2 85 964 78 54 13

*Результат выполнения программы:*

Массив после удаления 5-ти простых максимумов:

NEW MASSIV после удаления простых максимумов

4 8 9 6 2 2 85 964 78 54

Summa Min = 8