**Лабораторная работа №4. Работа с файлами в С. Задание №1**

**Вариант 10**

Условие:

Компоненты файла **A** –   целые отличные от нуля числа: **х, y1,... yn**. Вывести на экран два члена этой последовательности, среднее арифметическое которых ближе всего к **х**.

Код:

#include <iostream>

#include<stdio.h>

using namespace std;

void main()

{

setlocale(LC\_CTYPE,"Rus");

FILE \*file;

int A[30];

int i=0,j=0, ind;//b- eto "x" po usloviu, sr1- sredn arifm 1 i 2 chisla, sr- sravnenie v cikle, ind- index

int razn1, b, razn;

file=fopen("a.bin","r");

while(!feof(file))

{

fscanf(file,"%d",&A[i]);

i++;

}

fclose (file);

i=i-1;

for(j=0;j<i;j++)

{

printf("%d ",A[j]);

}

printf("\n");

b=A[0];

razn1=b-((A[1]+A[2])/2);

for(j=3;j<=i;j++)

{

if(j==i)

break;

razn=b-(A[j]+A[j+1])/2;

if(razn<razn1)//peresmotret

{

ind=j;

razn1=razn;

}

}

cout<<"Среднее арифметическое чисел А["<<ind<<"]="<< A[ind]<<" и А["<<ind+1<<"]="<< A[ind+1]<<" максимально приближено к "<<b<<endl;

}

Скрин

