МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

профессионального образования

«Юго-Западный государственный университет»  
Кафедра программной инженерии

Лабораторная работа №4  
по дисциплине «Программирование на ЯВУ»

Программирование простых циклических алгоритмов

Выполнил: Студент группы ПО-41б

Алябьев Сергей

Проверил: Доцент

Белова Т.М.

Курск, 2014

Задание 1:

Вычислить:



Переменные:

x – 1-ое число

y – 2-ое число

z – 3-е число

Задание 2:

Даны целые числа *x*, *n*. Вычислить



Переменные:

x – число в шестеричной системе.

Алгоритм №1:

Ввод переменных

Начало

i = 1;i <= 20;i++

x+=d\*xc;

s+=x\*x;

Конец

Вывод результата

Вывод результата

Алгоритм №2:

Ввод переменных

Начало

i = 1;i <= n;i++

j = n+1;j <= n+10;

j++

s1+=(x-j+1)/(x+j) + + n;

s+=s1+i;

Конец

Вывод результата

Текст программы №1

//---------------------------------------------------------------------------

#include <vcl.h>

#pragma hdrstop

#include <math.h>

#include "Unit1.h"

//---------------------------------------------------------------------------

#pragma package(smart\_init)

#pragma resource "\*.dfm"

TForm1 \*Form1;

//---------------------------------------------------------------------------

\_\_fastcall TForm1::TForm1(TComponent\* Owner)

: TForm(Owner)

{

}

//---------------------------------------------------------------------------

void \_\_fastcall TForm1::Button1Click(TObject \*Sender)

{

float xc=StrToFloat(X->Text);

float d=StrToFloat(D->Text);

float x=xc;

float s=0;

int i;

for(i = 1;i <= 20;i++)

{

x+=d\*xc;

s+=x\*x;

}

Label3->Caption=FloatToStr(s);

}

//---------------------------------------------------------------------------

Текст программы №2

//---------------------------------------------------------------------------

#include <vcl.h>

#pragma hdrstop

#include "Unit1.h"

//---------------------------------------------------------------------------

#pragma package(smart\_init)

#pragma resource "\*.dfm"

TForm1 \*Form1;

//---------------------------------------------------------------------------

\_\_fastcall TForm1::TForm1(TComponent\* Owner)

: TForm(Owner)

{

}

//---------------------------------------------------------------------------

void \_\_fastcall TForm1::Button1Click(TObject \*Sender)

{

int x=StrToInt(X->Text);

int n=StrToInt(N->Text);

int i;

int j;

int s=0;

int s1=0;

for(i = 1;i <= n;i++)

{

for(j = n+1;j <= n+10;j++)

{

s1+=(x-j+1)/(x+j) + n;

}

s+=s1+i;

}

Label3->Caption=IntToStr(s);

}

//---------------------------------------------------------------------------