Тема: Структура программы, текстовый ввод-вывод

Цель: Изучение структуры программы и операторов ввода/вывода языка С++, а также приобретение навыков их использования.

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

/\*

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ, ТЕКСТОВЫЙ ВВОД-ВЫВОД

Кобусь И. Л.

30.01.14

\*/

#include <vcl.h>

#include <iostream.h>

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <math.h>

#pragma hdrstop

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

#pragma argsused

int main(int argc, char\* argv[])

{

int a; float x; char s1[20], s2[20];

cout << "Vvedite 2 chysla - zeloe i veshestvennoe ";

cin >> a >> x;

printf("Vvedennie chsyla: %d i %.2f", a, x);

cout << "\n\nVvedite 2 stroki ";

scanf("%20s %20s", s1, s2);

printf("\nVvedennie stroki s otstupom po 25 znakov po levomu krau: \n %-25s %-25s \n\n", s1, s2);

printf("Chysla s pokazom znaka i ustamovlennoy tochnost'u v 3 znaka ot tochky: \n %+5d %+5.3f \n\n", a, x);

a += x; // простейшие арфметические операции

x -= a;

x /= a \* 0.2;

x \*= x \* 0.5;

a = 10 + x;

a = x - 5;

a = x \* 2;

a = x / 4;

a++;

x--;

x = sqrt(x);

double b = sin(x);

double k = cos(x);

printf("Novie znacheniya chysel:\n %d %.3f %.3f %.3f\n\n", a, x, b, k);

cout << "Vse peremennie v programme: \n" << s1 << " " << s2 << "\n" << a << " " << x << " " << b << " " << k << "\n";

system("pause");

return 0;

}

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

Вывод: на данной лаборатрной работе я изучил структуру программы и операторов ввода/вывода языка С++, а также приобрёл навыки их использования

Тема: Основные операторы языка с

Цель: Изучение основных операторов языка Си и приобретение навыков их использования

Програмне забезпечення: ОС Windows, СП С++ Builder

Задание 1.

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

/\*

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАТОРЫ ЯЗЫКА С

Кобусь И. Л.

30.01.14

\*/

#include <vcl.h>

#include <iostream.h>

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <math.h>

#pragma hdrstop

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

#pragma argsused

int main(int argc, char\* argv[])

{

int a, x, choose; bool b1, b2, b3;

cout << "Vvedite zeloe chyslo: ";

cin >> a;

cout << "\n";

b1 = (a > 0) ? true:false; // использование тернарного оператора

b2 = (a % 2) ? false:true;

b3 = (a % 3) ? false:true;

if(b1) cout << "Chyslo polozhytel'noe\n"; // использование оператора условия

else cout << "Chyslo otrizatel'noe\n";

if(b2) cout << "Chyslo chetnoe\n";

else cout << "Chyslo nechetnoe\n";

if(b3) cout << "Chyslo delitsa na 3\n";

else cout << "Chyslo ne delitsa na 3\n";

cout << "Vvedite eshe odno zeloe chyslo: ";

cin >> x;

cout << "\n";

if((a > 0) && (x > 0)) cout << "Oba chysla bol'she 0\n"; // использование логических операций

if((a - 100 > 0) || (x - 100 > 0)) cout << "Kak minimum odno iz chysel bol'she 100\n";

if(!(a - x > 0)) cout << "Vtoroe chyslo bol'she pervogo\n";

else cout << "Pervoe chyslo bol'she vtorogo\n";

cout << "Poisk deliteley pervogo chysla...\n";

int i;

for(i = abs(x); i > 1; i--) // использование цикла for

if(!(x % i)) cout << i << " ";

cout << "\n";

cout << "Dubl' nomer 2...\n";

i = abs(x);

// использование цикла while - do

while(i > 1) {

if(!(x % i)) cout << i << " ";

i --;

}

cout << "\n";

cout << "Viberite deystvie: \n1. Nayti summu chysel \n2. Otnat' pervoe chyslo ot vtorogo \n3.Nayti proizvedenie chysel\n";

cin >> choose;

// использование switch конструкции

switch(choose)

{ case 1: cout << a + x; break;

case 2: cout << a - x; break;

case 3: cout << a \* x; break;

default: cout << "Neverniy vybor!";

};

cout << "\n";

system("pause");

return 0;

}

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

Задание 2.

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

/\*

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАТОРЫ ЯЗЫКА С

Вариант 11

Кобусь И. Л.

30.01.14

\*/

#include <vcl.h>

#include <iostream.h>

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <math.h>

#pragma hdrstop

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

#pragma argsused

int main(int argc, char\* argv[])

{

int a, i, count = 0, summ = 0;

cout << "VVedite kolichestvo chysel v posledovatel'nosty: ";

cin >> i;

cout << "\n";

for(i; i >= 1; i--){

cout << "Vvedite chyslo (ostalos' " << i << " raz): ";

cin >> a;

cout << "\n";

if(a < 0) count++; // если число отрицательное - инкрементируем счётчик, иначе - добавлем число в сумму

else summ += a;

}

cout << "\nKolichestvo vvedennih otrizatel'nyh chysel: " << count << "\nSumma polozhitel'nyh chysel: " << summ << "\n";

system("pause");

return 0;

}

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

Вывод: на данной лаборатрной работе я изучил основные операторы языка Си и приобрёл навыки их использования