#include <iostream>

#include <math.h>

#include <Windows.h>

using namespace std;

int DecToBin(int num); //функция перевода из десятичной сс в двоичную

int BinToDec(int num); //функиця перевода из двоичной сс в десятичную

int main()

{

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

int val, choice; //val - число, которые мы вводим; choice - переменная для выбора пункта меню;

cout << "Нажмите 1 - перевод из десятичной с. с. в двоичную\nНажмите 2 - перевод из двоичной с. с. в десятичную\n"; cin >> choice;

switch (choice)

{

case 1:

cout << "Введите число в десятичной с. с.: "; cin >> val;

cout<<"Число "<<val<<" равно "<<DecToBin(val) << " (двоичная система счисления)" << endl;

case 2:

cout << "Введите число в двоичной с. с.: "; cin >> val;

cout << "Число " << val << " равно " << BinToDec(val) << " (десятичная система счисления)" << endl;

}

return 0;

}

int DecToBin(int num)

{

int bin = 0;

for (int i = 0; num > 0; i++)

{

bin += (num % 2) \* pow(10.0, i);

num /= 2;

}

return bin;

}

int BinToDec(int num)

{

int dec = 0;

for (int i = 0; num>0; i++)

{

dec += pow(2.0, i) \* (num%2);

num /= 10;

}

return dec;

}

**Примеры работы программы**



