CODE LAB 1 THAM KHẢO

namespace Lab1

{

class Program

{

static void BT1\_2a()

{

int chk\_year;

Console.Write("\n\n");

Console.Write("Kiem tra nam nhuan trong C#:\n");

Console.Write("----------------------------------------------");

Console.Write("\n\n");

Console.Write("Nhap mot nam bat ky de kiem tra: ");

chk\_year = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if ((chk\_year % 400) == 0)

Console.WriteLine("{0} la nam nhuan.\n", chk\_year);

else if ((chk\_year % 100) == 0)

Console.WriteLine("{0} khong phai la nam nhuan.\n", chk\_year);

else if ((chk\_year % 4) == 0)

Console.WriteLine("{0} la nam nhuan.\n", chk\_year);

else

Console.WriteLine("{0} khong phai la nam nhuan.\n", chk\_year);

}

//BÀI 1.2B, 1.2C SV TỰ LÀM

static void BT1\_3a()

{

char ch;

Console.Write("\n");

Console.Write("Kiem tra nguyen am, phu am trong C#:\n");

Console.Write("------------------------------------");

Console.Write("\n\n");

Console.Write("Nhap mot chu cai: ");

ch = Convert.ToChar(Console.ReadLine().ToLower());

switch (ch)

{

case 'a':

Console.WriteLine("{0} la nguyen am.",ch);

break;

case 'i':

Console.WriteLine("{0} la nguyen am.", ch);

break;

case 'o':

Console.WriteLine("{0} la nguyen am.", ch);

break;

case 'u':

Console.WriteLine("{0} la nguyen am.", ch);

break;

case 'e':

Console.WriteLine("{0} la nguyen am.", ch);

break;

default:

Console.WriteLine("Chu cai vua nhap khong phai la nguyen am.");

break;

}

}

static void BT1\_3b()

{

int lua\_chon, r, l, w, b, h;

double dien\_tich = 0;

Console.Write("\n");

Console.WriteLine("Chuong trinh tinh dien tich:");

Console.WriteLine("-------------------------------------------------------");

Console.WriteLine("1: tinh dien tich hinh tron");

Console.WriteLine("2: tinh dien tich hinh chu nhat");

Console.WriteLine("3: tinh dien tich hinh tam giac");

Console.Write("Nhap lua chon cua ban (1|2|3): ");

lua\_chon = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

switch (lua\_chon)

{

case 1:

Console.Write("Nhap ban kinh hinh tron: ");

r = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

dien\_tich = 3.14 \* r \* r;

break;

case 2:

Console.Write("Nhap chieu dai HCN: ");

l = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Nhap chieu rong HCN: ");

w = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

dien\_tich = l \* w;

break;

case 3:

Console.Write("Nhap canh huyen tam giac:");

b = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Nhap chieu cao tam giac:");

h = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

dien\_tich = 0.5 \* b \* h;

break;

}

Console.Write("Dien tich hinh la: {0}\n", dien\_tich);

}

//BÀI 1.3C SV TỰ LÀM

static void BT1\_4()

{

Console.OutputEncoding = Encoding.Unicode;

//Tạo biến

int user, bot;

Console.Write(" Mời bạn chọn: ");

//Kiểm tra ép kiểu và giới hạn lựa chọn theo hướng dẫn

while (Int32.TryParse(Console.ReadLine(), out user) == false||user<1||user >3)

{

Console.Write(" Ban da nhap sai, moi nhap lai: ");

}

//In ra màn hình kết quả chọn của người chơi

switch (user)

{

case 1:

Console.WriteLine(" Bạn đã chọn Kéo");

break;

case 2:

Console.WriteLine(" Bạn đã chọn Búa");

break;

case 3:

Console.WriteLine(" Bạn đã chọn Bao");

break;

}

//In ra kết quả máy chọn ra màn hình

Random rd = new Random();

bot = rd.Next(1, 4);

switch (bot)

{

case 1:

Console.WriteLine(" Máy đã chọn Kéo");

break;

case 2:

Console.WriteLine(" Máy đã chọn Búa");

break;

case 3:

Console.WriteLine(" Máy đã chọn Bao");

break;

}

//So sánh kết quả của người chơi và máy

if (user == bot)

{

Console.WriteLine(" ---Kết quả--- ");

Console.WriteLine(" -----HÒA----- ");

}

else

{

if (user == 1)//nguoi chon keo

{

if (bot == 2)//may chon bua

{

Console.WriteLine(" ---Kết quả--- ");

Console.WriteLine(" --BẠN THUA-- ");

}

else//máy chọn bao

{

Console.WriteLine(" ---Kết quả--- ");

Console.WriteLine(" --BẠN THẮNG-- ");

}

}

else if (user == 2)//nguoi chon bua

{

if (bot == 3)//may chon bao

{

Console.WriteLine(" ---Kết quả--- ");

Console.WriteLine(" --BẠN THUA-- ");

}

else //máy chọn kéo

{

Console.WriteLine(" ---Kết quả--- ");

Console.WriteLine(" --BẠN THẮNG-- ");

}

}

else//người chọn bao

{

if (bot == 1)//may chon keo

{

Console.WriteLine(" ---Kết quả--- ");

Console.WriteLine(" --BẠN THUA-- ");

}

else

{

Console.WriteLine(" ---Kết quả--- ");

Console.WriteLine(" --BẠN THẮNG-- ");

}

}

}

}

static void BT1\_5a()

{

int n, i, sum;

int mn, mx;

Console.Write("\n");

Console.Write("Tim so hoan hao trong C#:\n");

Console.Write("--------------------------");

Console.Write("\n\n");

Console.Write("Nhap so bat dau cua day so: ");

mn = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Nhap so ket thuc cua day so: ");

mx = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Cac so hoan hao trong day da cho la: ");

for (n = mn; n <= mx; n++)

{

i = 1;

sum = 0;

while (i < n) //tính tổng các ước số của n

{

if (n % i == 0) //i la ước số của n

sum = sum + i;

i++;

}

if (sum == n)

Console.Write("{0} ", n);

}

Console.Write("\n");

}

static void BT1\_5b()

{

Console.Write("Nhap kich thuoc mang: ");

// int arraySize = int.Parse(Console.ReadLine());

int arraySize=0;

while (int.TryParse (Console.ReadLine (),out arraySize )==false||arraySize <3||arraySize >20)

{

Console.Write("Nhap lai:");

}

// nhập các phần tử mảng

int[] array = new int[arraySize];

for (int i = 0; i < array.Length; i++)

{

Console.Write("Nhap a[{0}]: ", i);

array[i] = int.Parse(Console.ReadLine());

}

// xuất mảng

Console.WriteLine("Xuat mang: ");

foreach (int x in array)

Console.Write("{0} ",x);

//dem so phan tu le trong mang

int count = 0;

foreach (int x in array)

{

if (x %2 != 0)

count++;

}

Console.WriteLine("\nSo phan tu co gia tri le trong mang: {0}", count);

//tim phan tu lon nhat

int maxValue = array[0];

foreach (int x in array)

{

if (x > maxValue)

maxValue = x;

}

Console.WriteLine("Gia tri lon nhat trong mang: {0}", maxValue);

//tinh trung binh cong

int sumArray = 0;

foreach (int x in array)

{

sumArray += x;

}

float avgValue = (float)sumArray / arraySize;

Console.Write("TBC:" + avgValue.ToString("0.00"));

// Console.Write(string.Format("{0:0.00}", avgValue));

}

//chương trình chính

static void Main(string[] args)

{

BT1\_5a(); // chạy bài tập 1.5a

Console.ReadKey();// dừng màn hình để xem kết quả

}

}

}