PRACTICA DE PROGRAMACIÓN

Ciclos

Ejercicios

1. Leer 10 calificaciones de un grupo de alumnos. Calcule y escriba el porcentaje de reprobados. Tomando en cuenta que la calificación mínima aprobatoria es de 70.

private void btncalcular\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

int nota, reprovado = 0, porcentaje, i = 0;

nota = 0;

while ( i < 10)

{

Convert.ToInt32(Microsoft.VisualBasic.Interaction.InputBox(""));

if (nota < 70)

{ reprovado++; }

i++;

}

porcentaje = (reprovado \* 100) / 10;

MessageBox.Show("el porcentaje de reprovados es: " + porcentaje);

}

1. Se desea realizar una estadística de los pesos de los alumnos de un colegio de acuerdo a la siguiente tabla:

a. Alumnos de menos de 40 Kg

b. Alumnos entre 40 y 50 Kg

c. Alumnos de mas de 50 Kg y menos de 60 Kg

d. Alumnos de mas o igual a 60 Kg

La entrada de los pesos de los alumnos se terminará cuando se introduzca el valor centinela 0. Al final se desea obtener cuantos alumnos hay en cada uno de los rangos.

private void btnclasificar\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

int peso, alumnos1 = 0,alumnos2 = 0, alumnos3 = 0, alumnos4 = 0, contador = 0, i = 0;

while(i >= 0)

{

Convert.ToInt32(Microsoft.VisualBasic.Interaction.InputBox(""));

if (peso == 0)

break;

if (peso < 40)

{

alumnos1++;

}

if (peso >= 40 && peso <= 50)

{

alumnos2++;

}

if (peso > 50 && peso < 60)

{

alumnos3++;

}

if (peso >= 60)

{

alumnos4++;

}

}

MessageBox.Show("categoria 1: "+alumnos1.ToString());

MessageBox.Show("categoria 2: "+alumnos2.ToString());

MessageBox.Show("categoria 3: "+alumnos3.ToString());

MessageBox.Show("categoria 4: "+alumnos4.ToString());

}

1. Hacer un programa que lea una lista de números enteros, precedida del número total de enteros a leer. El programa debe calcular el total de números pares, el total de números impares, y el promedio de todos los números.

private void btnverificar\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

int total, valores = 0, pares = 0, inpar = 0, suma = 0, i = 0, promedio;

total = int.Parse(txtcantidadvalores.Text);

while (i < total)

{

valores = Convert.ToInt32(Microsoft.VisualBasic.Interaction.InputBox(""));

if ((total % 2) == 0)

pares++;

else

inpar++;

suma = suma + valores;

i++;

}

promedio = suma/total;

MessageBox.Show("tota de pares: " + pares);

MessageBox.Show("total de inpares: " + inpar);

MessageBox.Show("promedio: " + promedio);

}

1. Realizar un programa que reciba un número cualquiera y que devuelva como resultado la suma de sus dígitos. Por ejemplo, si el número fuera 123 la suma sería 6

private void btnsuma\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

int num, sum = 0, rest;

num = int.Parse(txtvalor.Text);

while (num != 0)

{

rest = num % 10;

num = num / 10;

sum = sum + rest;

}

MessageBox.Show("La suma de los digitos es: " + sum);

}

1. Elaborar un programa que ingresado el día mes y año de nacimiento calculen tú día de la suerte

EJEMPLO:  
8/02/1987   
8+2+1987=1997 =1+9+9+7=26

private void btnnsuerte\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

int d, m, a, suma, nsuerte = 0, res, num;

d = int.Parse(txtdia.Text);

m = int.Parse(txtmes.Text);

a = int.Parse(txtyear.Text);

suma = (d + m) + a;

while (suma > 0)

{

res = suma % 10;

num = suma / 10;

nsuerte = nsuerte + res;

}

MessageBox.Show("tu numero de la suerte es: " +nsuerte);

}

1. Se leen 7 valores enteros (comprendidos entre 5 y 40), que representan la temperatura máxima de cada uno de los días de un semana.

Se pide hallar e informar:

- La temperatura máxima de la semana

- Cuántos días la temperatura supero los 25º C.

- El promedio de las temperaturas máximas de la semana

int valor = 0, i = 0, max = 0, c = 0, promedio = 0;

while(i<7)

{

Convert.ToInt32(Microsoft.VisualBasic.Interaction.InputBox("ingrese valor"));

if (valor > max)

max = valor;

if (valor > 25)

c++;

promedio = promedio + valor;

i++;

}

promedio = promedio / 7;

MessageBox.Show("temperatura maxima: " + max + "\nNumero de dias que superaron los 25 grados: " + c + "\nPromedio: " + promedio);

1. Escribir un programa que pida un número y saque por pantalla su tabla de multiplicar.

private void btntabla\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

int numero = int.Parse(txtnumero.Text);

for (i = 1; i<=10; i++)

{

lbltabla.Content = lbltlabla.Content + numero.ToString() “\*”+i.ToString()+ “=”+(numero \* i).ToString()+ “\n”;

}