PRACTICA DE PROGRAMACIÓN

**Ciclos**

**Ejercicios**

1. Generar una forma de cuadrado a base de escribir espacios y letras X en líneas sucesivas. El programa deberá leer de teclado el tamaño del costado del cuadrado y generarlo según esta medida.

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

{

char letra = char.Parse("X");

int num = int.Parse(txttamanio.Text);

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

{

for (int j = 0; j < num; j++)

{

txtcuadrado.AppendText(letra.ToString());

}

txtcuadrado.AppendText("\n");

}

}

1. Modificar el ejemplo anterior para que en vez de un cuadrado, se genere un rectángulo a partir de una base y una altura dadas por teclado.

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

{

int b = int.Parse(txtbase.Text);

int a = int.Parse(txtaltura.Text);

char letra = char.Parse("X");

for (int i = 0; i < a; i++)

{

for (int j = 0; j < b; j++)

{

txtfigura.AppendText(letra.ToString());

}

txtfigura.AppendText("\n");

}

}

1. Realizar un programa que permita ingresar dos valores un mínimo y un máximo o un máximo y un mínimo, obtener los números comprendidos en el rango de valores

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

{

int val1, val2, numeros = 0;

val1 = Convert.ToInt32(Microsoft.VisualBasic.Interaction.InputBox("introduzca valor"));

val2 = Convert.ToInt32(Microsoft.VisualBasic.Interaction.InputBox("introduzca valor"));

while (val1 <= val2)

{

for (int i = val1; i <= val2; i++)

{

numeros = val1;

txtnumeros.AppendText(numeros.ToString() + ",");

val1++;

}

}

while (val2 <= val1)

{

for (int i = val1; i >= val2; i--)

{

numeros = val1;

txtnumeros.AppendText(numeros.ToString() + ",");

val1--;

}

}

}

1. Una aplicación de computadoras es dibujar gráficos de barras (llamados histogramas). Escriba un programa que dibuje un gráfico como el siguiente donde la cantidad de asteriscos de cada línea corresponda al número que está a la par

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

{

int num = 1;

while (num != 0)

{

for (int i = 1; i <= num; i++)

{

num = Convert.ToInt32(Microsoft.VisualBasic.Interaction.InputBox("introduzca numeros"));

txtgrafico.AppendText(num + "." + " " + "|" + " ");

for (int j = 1; j <= num; j++)

{

txtgrafico.AppendText("\*");

}

txtgrafico.AppendText("\n");

}

}

}

1. Escribir un programa que dibuje un triángulo de asteriscos isósceles, tal que su base es vertical y la altura (nótese que es horizontal) contiene *n* asteriscos (donde *n* es un

número dado por el usuario). Por ejemplo, para *n* = 4, deberá obtene

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

{

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

for (int i = 1; i <= num; i++)

{

for (int j = 1; j <= i; j++)

{

txtfigura.AppendText("\*");

}

txtfigura.AppendText("\n");

}

for (int i = 1; i <= num; i++)

{

for (int j = num-1; j >= i; j--)

{

txtfigura.AppendText("\*");

}

txtfigura.AppendText("\n");

}

}

1. Escribir un programa que lea un número entero positivo *n* proporcionado desde el teclado que representa la altura de un gráfico y que escriba la siguiente figura:

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

{

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

for (int i = 1; i <= num; i++)

{

for (int j = 1; j <= i; j++)

{

txtfigura.AppendText(j.ToString()+" ");

}

txtfigura.AppendText("\n");

}

}