**إعداد الطلاب :**

**حمزه العباسي**

**أحمد العواضي**

**إبراهيم عبدالله قاسم**

**صلاح الشامي**

**فتحي جميل حسين**

**مالك الربيد**

**خديجه الحميدي**

**أنس بجاش**

**أكرام البناء**

**محمد قمحان**

**فاخر الحاج**

**أمين الصوفي**

**سند خالد**

**إشراف الأستاذ \ صلاح الحجري**

**ToUpper() :**

**تقوم هذه الدالة بتحويل النص من الاحرف الانجليزية (small) الى الاحرف الانجليزية (capital)**

**using System;**

**using System.Collections.Generic;**

**using System.ComponentModel;**

**using System.Data;**

**using System.Drawing;**

**using System.Linq;**

**using System.Text;**

**using System.Threading.Tasks;**

**using System.Windows.Forms;**

**namespace WindowsFormsApplication8**

**{**

**public partial class Form1 : Form**

**{**

**public Form1()**

**{**

**InitializeComponent();**

**}**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**textBox2.Text = textBox1.Text.ToUpper();**

**}}}**

**ToLower() :**

**تقوم هذه الدالة بتحويل النص من الاحرف الانجليزية (capital) الى الاحرف الانجليزية (small)**

**using System;**

**using System.Collections.Generic;**

**using System.ComponentModel;**

**using System.Data;**

**using System.Drawing;**

**using System.Linq;**

**using System.Text;**

**using System.Threading.Tasks;**

**using System.Windows.Forms;**

**namespace WindowsFormsApplication8**

**{**

**public partial class Form1 : Form**

**{**

**public Form1()**

**{**

**InitializeComponent();**

**}**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**textBox2.Text = textBox1.Text.ToLower();**

**}}}**

**GetHashCode() :**

**تستقبل هذه الدالة parameter من نوع string وتقوم هذه الدالة بإرجاع رقم يميز هذا العنصر ويختلف باختلاف محتوى هذا العنصر.**

**using System;**

**using System.Collections.Generic;**

**using System.ComponentModel;**

**using System.Data;**

**using System.Drawing;**

**using System.Linq;**

**using System.Text;**

**using System.Threading.Tasks;**

**using System.Windows.Forms;**

**namespace WindowsFormsApplication8**

**{**

**public partial class Form1 : Form**

**{**

**public Form1()**

**{**

**InitializeComponent();**

**}**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**textBox2.Text = textBox1.Text.GetHashCode();**

**}**

**}}}**

**GetTypeCode() :**

**اذا كانت البيانات المدخلة من نوع سلسلة نصية String فان الدالة ترجع كلمة String مما يدل على ان البيانات المدخلة من نوع String اما اذا كانت البيانات المدخلة منطقية أي من نوع Boolean فان الدالة ترجع true or false**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**cres.Text = txt.Text.GetTypeCode().ToString();**

**}**

**} }**

**: GetType()**

**اذا كانت البيانات المدخلة من نوع سلسلة نصية String فان الدالة ترجع كلمة String مما يدل على ان البيانات المدخلة من نوع String اما اذا كانت البيانات المدخلة منطقية أي من نوع Boolean فان الدالة ترجع true or false**

**using System;**

**using System.Collections.Generic;**

**using System.ComponentModel;**

**using System.Data;**

**using System.Drawing;**

**using System.Linq;**

**using System.Text;**

**using System.Threading.Tasks;**

**using System.Windows.Forms;**

**namespace WindowsFormsApplication8**

**{**

**public partial class Form1 : Form**

**{**

**public Form1()**

**{**

**InitializeComponent();**

**}**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**textBox2.Text = textBox1.Text.GetType().ToString();**

**}}**

**CompareTo() :**

**تقوم هذه الدالة بمقارنة النصوص وترجع القيمة صفر عند تطابق النصين وإرجاع القيمة 1 عند عدم تطابق النصين ، وسنقوم باستغلال القيمة الراجعة اذا كانت تساوي 1 سنقوم بطباعة النص مطابق واذا كانت تساوي صفر سنقوم بطباعة النص غير مطابق**

**using System;**

**using System.Collections.Generic;**

**using System.ComponentModel;**

**using System.Data;**

**using System.Drawing;**

**using System.Linq;**

**using System.Text;**

**using System.Threading.Tasks;**

**using System.Windows.Forms;**

**namespace WindowsFormsApplication8**

**{**

**public partial class Form1 : Form**

**{**

**public Form1()**

**{**

**InitializeComponent();**

**}**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**int result = txt1.Text.CompareTo(txt2.Text);**

**if (result == 0){**

**res.Text = "( "+result+" )"+" النص متطابق تماماً ";**

**}**

**else**

**{**

**res.Text = "( " + result + " )" + " النص غير متطابق ";**

**} }**

**}**

**}**

**:Substring()**

**تقوم هذة الدالة باقتصاص السلسلة ، حيث يجب تحديد بداية السلسلة وعدد الاحرف او يمكن تحديد بداية السلسلة ويتم قص النص إبتداءً برقم بداية السلسلة وانتهاءً بنهاية طول النص**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**res.Text = txt1.Text.Substring(int.Parse(txt3.Text));**

**}**

**}**

**}**

**StartsWith():**

**دالة تستخدم لمقارنة قيمة مع بداية سلسلةاو مقارنة الاحرف الاولى من سلسلة ضد سلسلة اخرى ، والدالة تأخد معامل من نوع String وهي سلسلة المقارنة . وتعيد دالة قيمة منطقية True اذا تطابقت القيمة مع بداية السلسلة و تعيد False في حالة لم تتطابق.**

**using System.Drawing;**

**using System.Linq;**

**using System.Text;**

**using System.Threading.Tasks;**

**using System.Windows.Forms;**

**namespace WindowsFormsApplication8**

**{**

**public partial class Form1 : Form**

**{**

**public Form1()**

**{**

**InitializeComponent();**

**}**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**bool result = txt1.Text.StartsWith(txt2.Text);**

**if (result == true)**

**{**

**res.Text = " ( " + result.ToString() + " ) " + "مطابق مع بداية النص ";**

**}**

**else**

**{**

**res.Text = " ( " + result.ToString() + " ) " + "غير مطابق مع بداية النص";**

**} }**

**}**

**EndsWith():**

**دالة تستخدم لمقارنة قيمة مع نهاية سلسلة او مقارنة الاحرف الاخيره من سلسلة ضد سلسلة اخرى ، والدالة تأخد معامل من نوع String وهي سلسلة المقارنة . وتعيد دالة قيمة منطقية True اذا تطابقت القيمة مع نهاية السلسلة و تعيد False في حالة لم تتطابق.**

**using System.Drawing;**

**using System.Linq;**

**using System.Text;**

**using System.Threading.Tasks;**

**using System.Windows.Forms;**

**namespace WindowsFormsApplication8**

**{**

**public partial class Form1 : Form**

**{**

**public Form1()**

**{**

**InitializeComponent();**

**}**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**bool result = txt1.Text.EndsWith(txt2.Text);**

**if (result == true)**

**{**

**res.Text = " ( " + result.ToString() + " ) " + "مطابق مع نهاية النص ";**

**}**

**else**

**{**

**res**

**res.Text = " ( " + result.ToString() + " ) " + "غير مطابق مع نهاية النص";**

**} }**

**}**

**Contains() :**

**تعيد قيمة منطقية إذا كانت السلسة النصية تحتوي على النص الذي تم إدخاله أم لا وأيضا البحث هل يحتوي النص على النص المعطى أم لا**

**using System.Drawing;**

**using System.Linq;**

**using System.Text;**

**using System.Threading.Tasks;**

**using System.Windows.Forms;**

**namespace WindowsFormsApplication8**

**{**

**public partial class Form1 : Form**

**{**

**public Form1()**

**{**

**InitializeComponent();**

**}**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**bool result = txt1.Text.Contains(txt2.Text);**

**if (result == true)**

**{**

**res.ForeColor = Color.Blue;**

**res.Text = " ( " + result.ToString() + " ) " + "النص موجود ";**

**}**

**else**

**{**

**res.ForeColor = Color.Red;**

**res.Text = " ( " + result.ToString() + " ) " + "النص غير موجود";**

**} }**

**Split() :**

**دالة تستخدم لتقطيع سلسلة نصية الى كلمات، والدالة تأخد معامل واحد وهو الفاصل الذي يتم الاقتصاص من بعده. الفاصل قد يكون حرف او مصفوفة فارغة او فراغ ، وتعيد مصفوفة تحتوي عناصرها على subStrings() التي يتم تحديدها بواسطة حرف او اكثر في فاصل .ملاحظة: عندما يتم تحديد سلسلة بواسطة مجموعة معروفة من الاحرف يمكن استخدام طريقة split(char[])**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**stringstrText;**

**strText = "Welcome To Yemen";**

**string[] allText = strText.Split(' ');**

**foreach (strings inallText)**

**Console.WriteLine(s);**

**}}}**

**Concat () :**

**دالة تعمل على دمج نصين في نص واحد**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**res.Text = String.Concat("Im", " Yemeni");**

**}**

**}**

**}**

**Copy () :**

**دالة تقوم بنسخ النص الى متغير نصي ، بعد ذلك يمكنك عمل طباعه له او معالجه**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**string copied = String.Copy(textBox1.Text);**

**MessageBox.Show("copied");**

**}**

**}**

**}**

**Clone () :**

**تقوم بإنشاء وإرجاع نسخه من كائن السلسلة**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**string copied = (String)txt.Text.Clone();**

**MessageBox.Show("copied");**

**}**

**}**

**}**

**Insert () :**

**يتم استخدامه لإرجاع سلسلة جديدة يتم فيها إدراج سلسلة محددة في موقع محدد.**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**res.Text = txt1.Text.Insert(int.Parse(txt2.Text),txt3.Text);**

**}**

**}**

**}**

**Remove () :**

**تقوم بإلغاء حرف او مجموعة أحرف من النص ، وهي مفيدة لتقصير السلاسل او لحذف الفراغات . وتعمل الدالة باكثر من طريقه إما بحذف نص إبتداءا من موقع محدد او او بحذف مجموعة أحرف محصوره بين حرفين**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**res.Text = txt1.Text.Remove(int.Parse(txt2.Text));**

**}**

**}**

**}**

**Replace ( ) :**

**تعمل على إستبدل النصوص او الأحرف ، وتعمل بطريقتين : إما إستبدل حرف من النص بحرف اخر أو إستبدل نص بنص اخر**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**res.Text = txt1.Text.Replace(txt2.Text,txt3.Text);**

**}**

**}**

**}**

**IndexOf ( ) :**

**تقوم بالبحث عن نص محدد او حرف ، وتستقبل الدالة عدة قيم منها حرف او نص . حيث نقوم بنمرير النص او الحرف الى الدالة فتقوم بارجاع اول موقع للحرف او النص المطابق وفي حال عدم وجود تطابق ترجع القيمة -1**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**int result = txt1.Text.IndexOf(txt2.Text);**

**if (result >= 0)**

**{**

**res.ForeColor = Color.Blue;**

**res.Text = txt1.Text.IndexOf(txt2.Text).ToString();**

**}**

**else**

**{**

**res.ForeColor = Color.Red;**

**res.Text = "( " + result.ToString() + " ) " + " النص او الحرف غير موجود";**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}}**

**LastIndexOf ( ) :**

**تعمل على البحث عن اخر موقع للحرف او النص المدخل وفي حال التطابق تعيد الداله موقع الحرف وفي حالة عدم التطابق تعيد الدالة القيمه -1**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**int result = txt1.Text.LastIndexOf(txt2.Text);**

**if (result >= 0)**

**{**

**res.ForeColor = Color.Blue;**

**res.Text = txt1.Text.LastIndexOf(txt2.Text).ToString();**

**}**

**else**

**{**

**res.ForeColor = Color.Red;**

**res.Text = "( " + result.ToString() + " ) " + " النص او الحرف غير موجود";**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**LastIndexOfAny () :**

**تعمل على البحث عن اخر موقع للحرف او النص المدخل وتستقبل الدالة مصفوفه من نوع Char وفي حال كان المدخل حرف يتم القيام بعملية البحث والمطابقه واذا كان الحرف موجود تعيد موقع الحرف واذا كان الحرف موجود اكثر من مره تعيد اخر موقع للحرف، اما اذا كان المدخل المراد البحث عنه عباره عن نص يتم مقارنه الحرف الاول مع النص الاصلي وفي حاله تطابق اول حرف من النص مع النص الاصلي تعيد موقع الحرف واذا لما يطابق الحرف الاول يتم فحص الحرف التالي وهكذا وعند عدم التطابق تعيد الدالة القيمه -1**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**char[] arr = txt2.Text.ToCharArray();**

**int result = txt1.Text.LastIndexOfAny(arr);**

**if (result >= 0)**

**{**

**res.ForeColor = Color.Blue;**

**res.Text = txt1.Text.LastIndexOfAny(arr).ToString();**

**}**

**else**

**{**

**res.ForeColor = Color.Red;**

**res.Text = "( " + result.ToString() + " ) " + " النص او الحرف غير موجود";**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**Trim ( ) :**

**تعمل على إقتصاص الفراغات من الجهة اليمنى واليسرى**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**res.Text = txt.Text.Trim();**

**}**

**}**

**}**

**}**

**TrimStart ( ) :**

**تعمل على إقتصاص الفراغات من البداية**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**res.Text = txt.Text.TrimStart();**

**}**

**}**

**}**

**}**

**TrimEnd ( ) :**

**تعمل على إقتصاص الفراغات من النهاية**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**res.Text = txt.Text.TrimEnd();**

**}**

**}**

**}**

**}**

**Length ( ) :**

**هي عباره عن خاصية وليست دالة ، و تعمل على حساب طول النص المدخل حيث يتم بدء العد من 1**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**res.Text = "طول النص هو ( " + txt.Text.Length.ToString() + " ) ";**

**}**

**}**

**}**

**}**

**ToCharArray ( ) :**

**تعمل على تحويل النص المدخل الى مصفوفة من نوع Char**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**char [] char\_array = text.Text.ToCharArray();**

**for (int i = 0; i < Program.char\_array.Length; i++)**

**{**

**text2.AppendText(char\_array[i] + "\n");**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**Format ( ) :**

**يتم إستبدال كائن من نوع نص بنص اخر من اختيارك وتعيد الدالة النص بعد الإستبدال**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**Object ob = txt1.Text;**

**res.Text = string.Format(txt2.Text, ob);**

**}**

**}**

**}**

**}**

**CompareOrdinal ( ) :**

**تعمل على مقارنة نصين وتعيد قيمه اكبر من الصفر في حال كان الحرف الاول من النص الاول اكبر من الحرف الاول في النص الاخر من حيث Unicode وتعيد قيمه اقل من الصفر في حال حدوث العكس**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**int result = String.CompareOrdinal(txt1.Text, txt2.Text);**

**if (result > 0)**

**{**

**res.Text = "الحرف الاول بالنص الاول اكبر ";**

**}**

**else**

**{**

**res.Text = res.Text = "الحرف الاول بالنص الثاني اكبر ";**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**Equals ( ) :**

**تقوم هذه الدالة بمقارنة النصوص وترجع القيمة True عند تطابق النصين وإرجاع القيمة False عند عدم تطابق النصين ، وسنقوم باستغلال القيمة الراجعة اذا كانت تساوي True سنقوم بطباعة النص مطابق واذا كانت تساوي False سنقوم بطباعة النص غير مطابق.**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**bool result = txt1.Text.Equals(txt2.Text);**

**if (result == true)**

**{**

**res.ForeColor = Color.Blue;**

**res.Text = "( " + result + " )" + " النص متطابق تماماً ";**

**}**

**else**

**{**

**res.ForeColor = Color.Red;**

**res.Text = "( " + result + " )" + " النص غير متطابق ";**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**Copy To ( ) :**

**تعمل على نسخ نص وإستبداله بـ مجموعه احرف داخل مصفوفة حرفية مع تحديد موقع البداية للنص داخل للمصفوفة**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**res.Clear();**

**char [] array = txt1.Text.ToCharArray();**

**txt2.Text.CopyTo(0, array, int.Parse(txt3.Text),txt2.Text.Length);**

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

**res.Text += array[i].ToString();**

**}**

**}**

**}**

**}**

**PadLeft () :**

**تعمل على إزاحة النص لليسار بعدد محدد وترك باقي المساحة بحرف معين**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**res.Text = txt1.Text.PadLeft(int.Parse(txt2.Text), txt3.Text[0]);**

**}**

**}**

**}**

**}**

**PadRight () :**

**تعمل على إزاحة النص لليمين بعدد محدد وترك باقي المساحة بحرف معين**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**res.Text = txt1.Text.PadRight(int.Parse(txt2.Text), txt3.Text[0]);**

**}**

**}**

**}**

**}**

**Join () :**

**تعمل على تجميع نص مقسم على سبيل المثال لو كان لدينا مصفوفه من 3 عناصر واسندنا لكل عنصر قيمه ونريد ان نظهر كل عناصرها اي نريد تجميع هذه العناصر لاظهارها في رساله او لوضعها في متغير اخر او ايضا لدمج هذه العناصر مع نص اخر**

**using System;**

**using System.Collections.Generic;**

**using System.ComponentModel;**

**using System.Data;**

**using System.Drawing;**

**using System.Linq;**

**using System.Text;**

**using System.Threading.Tasks;**

**using System.Windows.Forms;**

**using System.Data.OleDb;**

**namespace join**

**{**

**publicpartialclassForm1 : Form**

**{**

**public Form1()**

**{**

**InitializeComponent();**

**}**

**privatevoid Form1\_Load(object sender, EventArgs e)**

**{**

**}**

**privatevoid button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**String [2]s ;**

**s[0] = "I";**

**s[1] = "Love";**

**s[2] = "c#";**

**MessageBox.Show(Join(s)) }**

**}**

**}**

**IsNullOrEmpty () :**

**تعمل على فحص النص اذا كان خالياً Null او فارغاً وتعيد القيمه True اذا كان النص فارغاً وتعيد القيمه False في حال لم يكن فارغاً**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**bool result = String.IsNullOrEmpty(txt1.Text);**

**if (result == true)**

**{**

**res.ForeColor = Color.Blue;**

**res.Text = "( " + result + " )" + " النص خالياً ";**

**}**

**else**

**{**

**res.ForeColor = Color.Red;**

**res.Text = "( " + result + " )" + " النص ليس خالياً ";**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**Intern () :**

**إذا كان لدينا متغير نصي لديه قيمه ماخوذه من متغير آخر فانه يعتر ذو مصدر غير نقي وعندما نقوم باسناد قيمه متغير نصي للمتغير النصي السابق فان المتغير النتاج يكون قيمه نقيه بعكس المتغير السابق اي ان الداله قامت بدمج النصين في المتغير وجعلها ك مرجع واحد**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**txt2.Text = String.Intern(txt1.Text);**

**res.Text = txt2.Text;**

**}**

**}**

**}**

IsInterned() :

**باستخدام الأسلوب string.IsInterned، يمكنك اختبار ما إذا كانت سلسلة موجودة في الجدول الداخلي، دون إضافته**

**لبدء string.isinternsl يقوم بتلقي مرجع سلسله وارسال مرجع سلسله**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**bool result = String.IsInterned(txt1.Text) != null;**

**if (result == true)**

**{**

**res.ForeColor = Color.Blue;**

**res.Text = "( " + result + " )" ;**

**}**

**else**

**{**

**res.ForeColor = Color.Red;**

**res.Text = "( " + result + " )" ;**

**}**

**}**

**} }**

**Normalize () :**

**تقوم هذه الداله بالتحقق اذا كانت السلسلة في نموذج تطبيع Unicode ام لا . والناتج من هذه الداله هو قيمه منطقية**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**bool result = txt1.Text.Normalize() != null;**

**if (result == true)**

**{**

**res.ForeColor = Color.Blue;**

**res.Text = "( " + result + " )";**

**}**

**else**

**{**

**res.ForeColor = Color.Red;**

**res.Text = "( " + result + " )";**

**}**

**}**

**} }**

**isnormalized () :**

**في السلاسل الفريدة يوجد العديد من الاشكال التطبيعيات التي تحدد كيفية تمثيل حرف معين مع هذه الدالة نستطيع اختبار تطبيع بيانات الحروف**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**bool result = txt1.Text.IsNormalized();**

**if (result == true)**

**{**

**res.ForeColor = Color.Blue;**

**res.Text = "( " + result + " )";**

**}**

**else**

**{**

**res.ForeColor = Color.Red;**

**res.Text = "( " + result + " )";**

**}**

**}**

**} }**

**ToString () :**

**من اهم دوال السلاسل الحرفية واكثرها إستخداماً ، وهي تعمل على تحويل الارقام او القيم المنطقية الى نصوص**

**using System;**

**usingSystem.Collections.Generic;**

**usingSystem.Linq;**

**usingSystem.Text;**

**usingSystem.Threading.Tasks;**

**namespace ConsoleApplication2**

**{**

**classProgram**

**{**

**staticvoid Main(string[] args)**

**{**

**Int x = 10;**

**private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)**

**{**

**textBox1.Text = x.ToString();**

**}**

**} }**