



ใบงานที่ 2.3 เรื่องการแปลงชนิดข้อมูลและฟังก์ชันสำเร็จรูป

สมาชิกในกลุ่ม

1. ชื่อ-สกุล..... ชั้น.....เลขที่.....
2. ชื่อ-สกุล..... ชั้น.....เลขที่.....
3. ชื่อ-สกุล..... ชั้น.....เลขที่.....



1. ศึกษาความรู้จากหัวข้อที่ 2.3 เรื่องการแปลงชนิดข้อมูลและฟังก์ชันสำเร็จรูป จากเว็บไซต์ <https://www.binaryprogramming.net>
2. แบบฝึกหัดจะแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 คือแบบฝึกหัด และตอนที่ 2 คือแบบฝึกปฏิบัติ

ตอนที่ 1 : แบบฝึกการแปลงชนิดข้อมูลและฟังก์ชันสำเร็จรูป

1. จงอธิบายความหมายคำสั่งภาษาC# ต่อไปนี้

1.1 number = Parse(textBox1.Text);

.....

1.2 textBox1.Text = number.ToString();

.....

1.3 double ans=Math.Pow(2,3);

.....

1.4 int lens=str.Length;

.....

1.5 DateTime t = DateTime.Now; textBox1.Text = t.ToString();

.....

.....

2. จงเปลี่ยนประโยคข้อความต่อไปนี้ให้เป็นคำสั่งภาษาC# ให้ถูกต้อง

2.1 แปลงค่า a ที่มีค่าเท่ากับ 20 ซึ่งเป็นชนิดข้อมูลจำนวนเต็ม (int) ให้เป็นชนิดข้อมูลแบบตัวอักษรและแสดงผลใน TextBox1

.....

2.2 กำหนดให้ตัวแปรชื่อ p เป็นชนิดข้อมูลแบบdouble เก็บค่า π ที่ได้จากการคำนวณของฟังก์ชัน และแสดงผลลัพธ์ที่เก็บในตัวแปร p ใน TextBox1

.....

2.3 กำหนดให้ตัวแปรชื่อ FL เก็บค่าที่ได้จากฟังก์ชันหาค่าจำนวนเต็มที่ถูกปัดลงจากการมีทศนิยมของจำนวน 11.95 และแสดงผลลัพธ์ที่เก็บในตัวแปร FL ใน TextBox1

.....

2.4 กำหนดให้ตัวแปร cmp เก็บค่าที่ได้จากการตรวจสอบ string 2 ค่าว่าเหมือนกันหรือไม่ โดย string 2 ค่านั้น คือ ตัวแปร str1 และ str2

.....

2.5 กำหนดให้ตัวแปร toup เก็บค่าจากการเปลี่ยนตัวอักษรในตัวแปร txt ให้เป็นตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด

.....

3. จงจับคู่คำสั่งการแปลงชนิดข้อมูลและฟังก์ชันสำเร็จรูปกับผลลัพธ์ โดยนำตัวอักษรหน้าคำตอบมาเขียนตอบด้านหน้าของคำสั่งให้ถูกต้อง

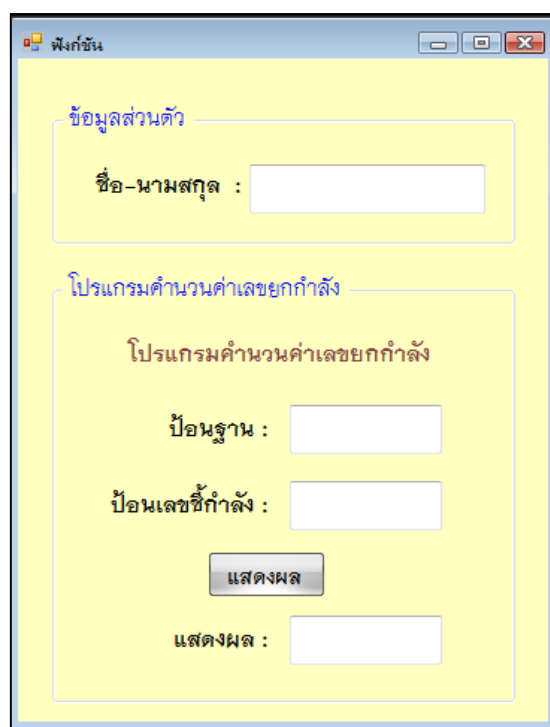
	คำสั่งภาษา C#	คำตอบ
.....	1. int ab=8; textBox1.Text = ab.ToString();	a. 25
.....	2. int i = int.Parse("12");	b. 8
.....	3. str= "Hello"; len=str.Length;	c. 12
.....	4. answer = Math.Pow(5,2);	d. 5
.....	5. txt= "welcome"; str = txt.Insert(3, "of");	e. welofcome

ตอนที่ 2 : แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการแปลงชนิดข้อมูลและฟังก์ชันสำเร็จรูป

คำชี้แจง : ให้ผู้เรียนศึกษาความรู้เรื่องชนิดข้อมูล ตัวแปร ค่าคงที่ และตัวดำเนินการ จากเว็บไซต์

<https://www.binaryprogramming.net> แล้วสร้างโปรแกรมคำนวณค่าเลขยกกำลังด้วยโปรแกรม Visual c# 2015 ตามขั้นตอนในใบงาน และตอบคำถามต่อไปนี้

1. เปิดโปรแกรม Microsoft Visual c# 2015
2. สร้างโปรเจกต์ใหม่ ตั้งชื่องาน **WS23_ชื่อของผู้เรียน** และออกแบบหน้าจอ ดังรูป



โดยมีรายละเอียดในการใช้คอนโทรลต่างๆ ดังตารางต่อไปนี้

คอนโทรล	คุณสมบัติ	รายละเอียดการปรับแต่งคุณสมบัติ
1. Form1	BackColor	สีเหลือง
	Text	ฟังก์ชัน
2. GroupBox1	Font	TH Niramit AS, 16pt
	ForeColor	สีน้ำเงิน
	Text	ข้อมูลส่วนตัว

คอนโทรล	คุณสมบัติ	รายละเอียดการปรับแต่งคุณสมบัติ
3. Label1	Font	TH Niramit AS, 16pt
	Forecolor	สีดำ
	Text	ชื่อ-นามสกุล :
4. TextBox1	Font	TH Niramit AS, 12pt
	Forecolor	สีดำ
5. GroupBox2	Font	TH Niramit AS, 16pt
	Forecolor	สีน้ำเงิน
	Text	โปรแกรมคำนวณค่าเลขยกกำลัง
6. Label2	Font	TH Niramit AS, 16pt
	Forecolor	สีน้ำตาล
	Text	โปรแกรมคำนวณค่าเลขยกกำลัง
7. Label3	Font	TH Niramit AS, 16pt
	Forecolor	สีดำ
	Text	ป้อนฐาน :
8. TextBox2	Font	TH Niramit AS, 12pt
	Forecolor	สีดำ
9. Label4	Font	TH Niramit AS, 16pt
	Forecolor	สีดำ
	Text	ป้อนเลขชี้กำลัง :
10. TextBox3	Font	TH Niramit AS, 12pt
	Forecolor	สีดำ
11. Button1	Font	TH Niramit AS, 16pt
	Forecolor	สีดำ
	Text	แสดงผล

คอนโทรล	คุณสมบัติ	รายละเอียดการปรับแต่งคุณสมบัติ
12. Label5	Font	TH Niramit AS, 16pt
	Forecolor	สีดำ
	Text	แสดงผล :
13. TextBox4	Font	TH Niramit AS, 12pt
	Forecolor	สีดำ

3. เขียนคำสั่งที่ปุ่ม  ดังนี้

```
double bs, tmp,pw=0;
bs = double.Parse(textBox2.Text);
tmp = double.Parse(textBox3.Text);
pw = Math.Pow(bs,tmp);
textBox4.Text = pw.ToString();
```

4. เมื่อรันโปรแกรม ให้ทดสอบด้วยการป้อนฐานเท่ากับ 2 และป้อนเลขชี้กำลัง เท่ากับ 7 ได้ผลลัพธ์.....

ผู้เรียนคิดว่าโปรแกรมคำนวณถูกต้องหรือไม่.....

5. จงนำคำสั่งภาษา C# มาเติมให้ถูกต้อง

5.1 คำสั่งรับค่าจาก textBox2 มาแปลงให้เป็นตัวเลขแบบ double แล้วเก็บค่านั้นไว้ที่ตัวแปร bs

.....

5.2 คำสั่งรับค่าจาก textBox3 มาแปลงให้เป็นตัวเลขแบบ double แล้วเก็บค่านั้นไว้ที่ตัวแปร tmp

.....

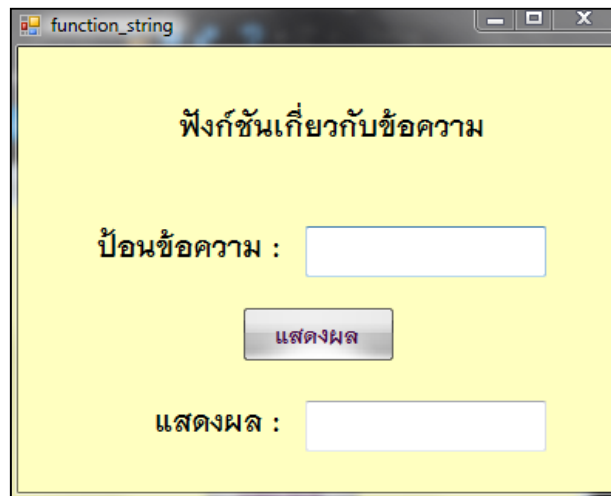
5.3 คำสั่งคำนวณเลขยกกำลังแล้วเก็บผลลัพธ์ไว้ที่ตัวแปร pw

.....

5.4 คำสั่งแปลงค่าในตัวแปร pw ให้เป็นข้อความและแสดงผลที่ textBox4

.....

6. สร้างโปรเจกต์ใหม่ ตั้งชื่องาน WS23_string_ชื่อของผู้เรียน และออกแบบหน้าจอ ดังรูป



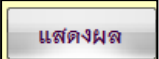
โดยมีรายละเอียดในการใช้คอนโทรลต่างๆ ดังตารางต่อไปนี้

คอนโทรล	คุณสมบัติ	รายละเอียดการปรับแต่งคุณสมบัติ
1. Form1	BackColor	สีเหลือง
	Text	Function_String
2. Label1	Font	TH Niramit AS, 16pt
	ForeColor	สีดำ
	Text	ฟังก์ชันเกี่ยวกับข้อความ
3. Label2	Font	TH Niramit AS, 16pt
	ForeColor	สีดำ
	Text	ป้อนข้อความ
4. TextBox1	Font	TH Niramit AS, 14pt
	ForeColor	สีดำ
5. Button1	Font	TH Niramit AS, 16pt
	ForeColor	สีม่วง
	Text	แสดงผล

คอนโทรล	คุณสมบัติ	รายละเอียดการปรับแต่งคุณสมบัติ
6. Label3	Font	TH Niramit AS, 16pt
	Forecolor	สีดำ
	Text	แสดงผล
7. TextBox2	Font	TH Niramit AS, 14pt
	Forecolor	สีดำ

7. เขียนคำสั่งที่ปุ่ม  ดังนี้

```
string str;
int len;
str = textBox1.Text;
len = str.Length;
textBox2.Text = len.ToString();
```

8. เมื่อรันโปรแกรม ให้ทดสอบโปรแกรมด้วยการป้อนข้อความว่า Cheahomwittaya คลิกที่ปุ่ม  จะได้ผลลัพธ์ในช่องแสดงผลเท่ากับ.....

9. ให้แก้ไขโปรแกรมในข้อที่ 7 โดยให้นำข้อความที่รับมาจาก textBox1 แล้วให้แปลงอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กให้เป็นอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมดและแสดงผลที่ได้ใน textBox2

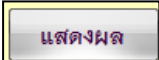
.....

.....

.....

.....

.....

เมื่อรันโปรแกรม ให้ทดสอบโปรแกรมด้วยการป้อนข้อความว่า cheahomwittaya คลิกที่ปุ่ม  จะได้ผลลัพธ์ในช่องแสดงผลเท่ากับ.....

10. ให้แก้ไขโปรแกรมในข้อที่ 7 โดยให้นำข้อความที่รับมาจาก textBox1 ให้โปรแกรมเปลี่ยนข้อความส่วนที่มีคำว่า hom ให้เป็น chon และแสดงผลที่ได้ใน textBox2

.....

.....

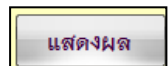
.....

.....

.....

.....

เมื่อรันโปรแกรม ให้ทดสอบโปรแกรมด้วยการป้อนข้อความว่า cheahomwittaya คลิกที่ปุ่ม



จะได้ผลลัพธ์ในช่องแสดงผลเท่ากับ.....