

เลขที่นั่งสอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

การสอบปลายภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา 2556

ข้อสอบวิชา CSS 221 Visual Programming

ภาควิชาคณิตศาสตร์ ปี 2 (วิทยาการคอมฯ,สถิติ)

สอบวันที่ ๕ พฤษภาคม 2557

เวลา 13.00 - 16.00 น.

- คำเตือน
1. ห้ามนำเอกสารและเครื่องคำนวณเข้าห้องสอบ
 2. ข้อสอบมี 3 ข้อ 9 หน้า เต็ม 80 คะแนน
 3. ทำลงในข้อสอบ เขียนต่อด้านหลังได้

เมื่อนักศึกษาทำข้อสอบเสร็จแล้ว ต้องยกมือบอกกรรมการคุมสอบ

เพื่อขออนุญาตออกนอกห้องสอบ

ห้ามนักศึกษานำข้อสอบและกระดาษคำตอบออกนอกห้องสอบ

นักศึกษาซึ่งทุจริตในการสอบ อาจถูกพิจารณาโทษสูงสุดให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

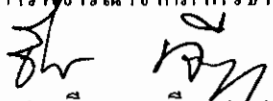
ผศ. ทศนีย์ ดันติพิศาลกุล

ผู้ออกข้อสอบ

โทรฯ 8922

ชื่อ รหัส ภาควิชา

ข้อสอบได้ผ่านการพิจารณาจากภาควิชาคณิตศาสตร์แล้ว


(ผศ.ดร. ชีระเดช เจียรสุขสกุล)

หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์

รูปแบบคำสั่งเกี่ยวกับ ListBox

เพิ่มข้อมูล S	ListBox.Items.Add(S)
ลบข้อมูลทั้งหมด	ListBox.Items.Clear()
หาจำนวนสมาชิก	ListBox.Items.Count()

รูปแบบคำสั่งเกี่ยวกับ String

ฟังก์ชันหา ความยาว string	S.Length
ฟังก์ชันหา substring	S.Substring(ตำแหน่งเริ่มต้น, ความยาว substring)
ตรวจสอบ string 2 เริ่มซ้ำ string 1 ที่ตำแหน่งใด	S1.IndexOf (S2)

รูปแบบคำสั่งเกี่ยวกับ text file

เปิดแฟ้ม	FileOpen (fiNum, ชื่อแฟ้ม, OpenMode.Input)
	FileOpen (fiNum, ชื่อแฟ้ม, OpenMode.Output)
ปิดแฟ้ม	FileClose (fiNum)
ฟังก์ชันอ่านแฟ้ม	LineInput (fiNum)
คำสั่งบันทึกแฟ้ม	PrintLinet (fiNum , ตัวแปร)
ฟังก์ชันตรวจสอบท้ายแฟ้ม	EOF(fiNum)

หน้านี้ดึงออกจากข้อสอบได้

1. จาก code program ที่กำหนด จงแสดงผลพิมพ์ในหน้าต่าง output

ให้สัญลักษณ์ Δ แทนอักขระช่องว่าง

(23 คะแนน)

Public Class Form1

Private Sub Button1_Click(...) Handles Button1.Click

```
Dim A, B, C, D, P, Q As Integer
A = 1
B = 2
C = 3
D = 4
Call Sub1(A, B, C, D, P, Q)
Console.WriteLine(P & "ΔΔ" & Q)
```

End Sub

**Sub Sub1(ByVal U As Integer, ByVal V As Integer, _
ByVal W As Integer, ByVal X As Integer, _
ByRef Y As Integer, ByRef Z As Integer)**

```
Console.WriteLine(U & "ΔΔ" & V & "ΔΔ" & W & "ΔΔ" & X)
Y = U * X + W * V
Z = V * X
Console.WriteLine(Y & "ΔΔ" & Z)
Y = Y / Func(Y, Z)
Z = Z / Func(Y, Z)
Console.WriteLine(Y & "ΔΔ" & Z)
```

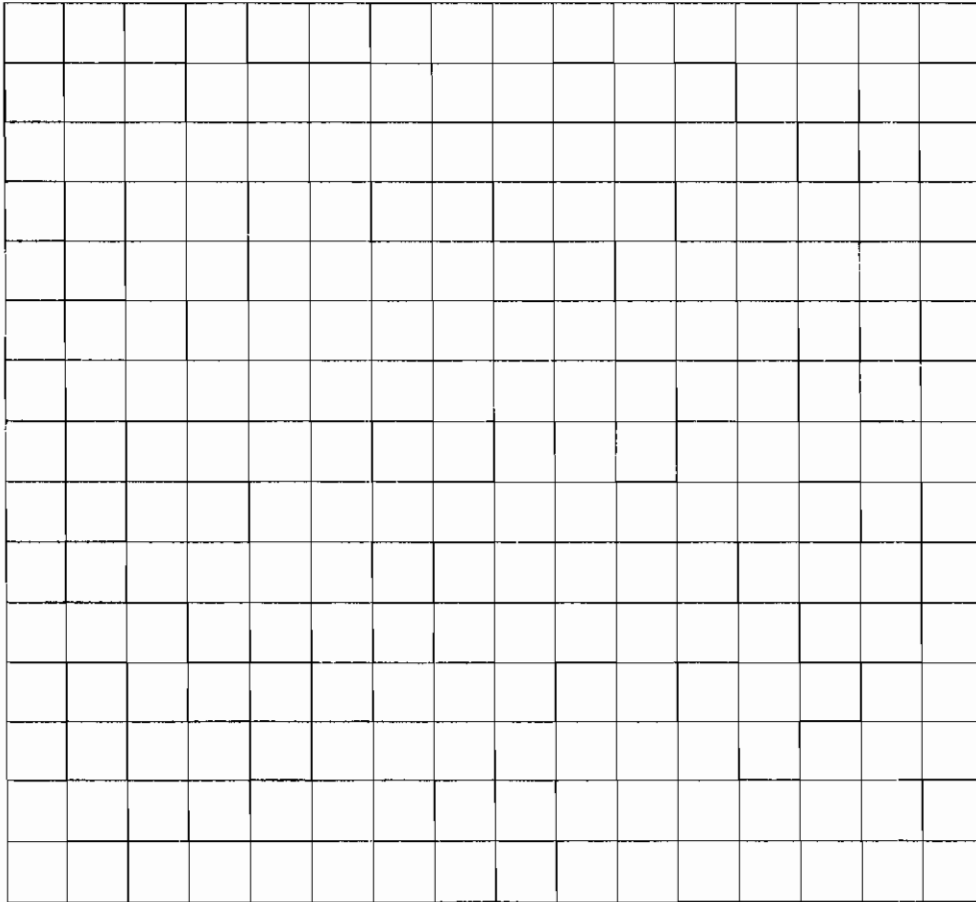
End Sub

**Function Func(ByVal N As Integer, ByVal M As Integer) _
As Integer**

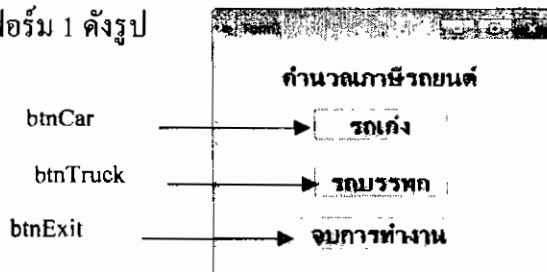
```
Dim R, T As Integer
Console.WriteLine(N & "ΔΔ" & M)
Do While M > 0
    R = N Mod M
    Console.WriteLine(N & "ΔΔ" & M & "ΔΔ" & R)
    N = M
    M = R
Loop
Console.WriteLine(N)
Func = N
```

End Function

End Class

ผลพิมพ์ในหน้าต่าง output

2. กำหนดฟอร์ม 1 ดังรูป



- เมื่อกดปุ่ม **รถเก๋ง** จะเปิดฟอร์ม 2 และเขียน code ให้มีคุณสมบัติ text เป็น รถเก๋ง ดังรูป

Form 2 Screenshot:

- txtSize: รถเก๋งขนาดเครื่องยนต์ 1331 ซี.ซี.
- txtYear: ชำระภาษีปี 6
- btnSubmit: คำนวณ
- lblTax: ภาษี 1,256.85 บาท
- btnClose: ปิดหน้าต่าง

หลังจากใส่ข้อมูลขนาดเครื่องยนต์และจำนวนปี

เมื่อกดปุ่ม **คำนวณ** จะแสดงค่าภาษีที่ lblTax

โดย 600 ซี.ซี. แรก คิดซี.ซี. ละ 0.50 บาท

601 - 1,800 ซี.ซี. คิดซี.ซี. ละ 1.50 บาท

เกิน 1,800 ซี.ซี. คิดซี.ซี. ละ 4.00 บาท

มีส่วนลดภาษี ดังนี้

ปีที่ 6 ลด 10 % ของภาษีที่คำนวณได้

ปีที่ 7 ลด 20 % ของภาษี

ปีที่ 8 ลด 30 % ของภาษี

ปีที่ 9 ลด 40% ของภาษี

ปีที่ 10 ขึ้นไป ลด 50 % ของภาษี

ตัวอย่าง รถเก๋งขนาด 1331 ซี.ซี.

เสียภาษี = $(600 \times 0.50) + (1331 - 600) \times 1.50 = 1,396.50$ บาท

แต่ปีที่ 6 มีส่วนลด 10% จึงเสียภาษี 90% = $1,396.50 \times 0.9 = 1,256.85$ บาท

- เมื่อกดปุ่ม **รถบรรทุก** จะเปิดฟอร์ม 3 และเขียน code ให้มีคุณสมบัติ text เป็น รถบรรทุก ดังรูป

Form 3 Screenshot:

- txtWeight: น.น.รถบรรทุก 1400 ก.ก.
- btnCompute: คำนวณ
- lblTax: เสียภาษี 900.00 บาท
- btnClose: ปิดหน้าต่าง

Dialog Box:

โปรแกรมคำนวณและ น.น. ไม่เกิน 1500 กก

OK

รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (เก็บตาม น้ำหนักรถ (กิโลกรัม) * **ไม่มีส่วนลด** *

501- 750 ก.ก. ภาษี = 450 บาท

751 - 1000 ก.ก. ภาษี = 600 บาท

1001 - 1250 ก.ก. ภาษี = 750 บาท

1251 - 1500 ก.ก. ภาษี = 900 บาท

กรณีใส่ข้อมูล น.น.เกิน 1500 ก.ก. ให้แสดง MessageBox ดังรูป

- เมื่อกดปุ่ม **จบการทำงาน** เป็นการสิ้นสุดโปรแกรม

คำสั่ง จงเขียน code ของโปรแกรม

Public Class Form1

```
Private Sub btnCar_Click(...) Handles btnCar.Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub btnTruck_Click(...) Handles btnTruck.Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub btnExit_Click(...) Handles btnExit.Click
```

```
End Sub
```

End Class

Public Class Form3

```
Private Sub btnCompute_Click(...) Handles btnCompute.Click
```

```
End Sub
```

End Class

Public Class Form2

Private Sub btnSubmit_Click(...) Handles btnSubmit.Click

End Sub

Private Sub btnClose_Click(...) Handles btnClose.Click

End Sub

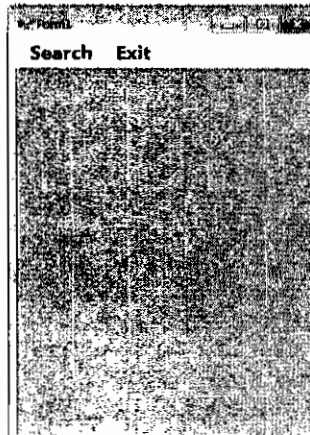
End Class

3 . กำหนด textl file ชื่อ Student.txt บันทึกที่ drive D

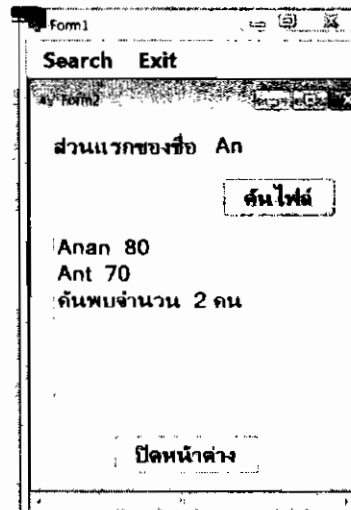
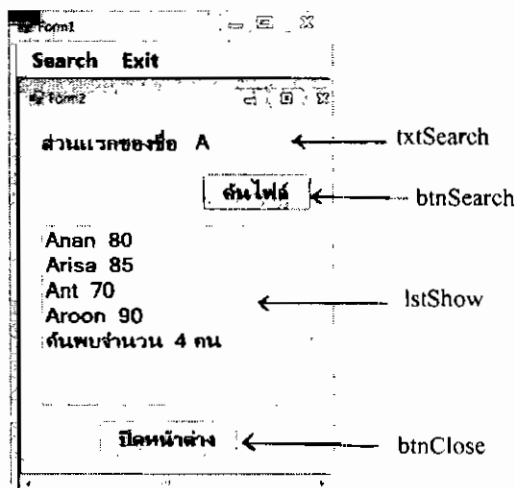
Δ80Anan
Δ80Anan
Δ60Kuang
100Bee
Δ85Arisa
Δ70Ant
Δ55Wipa
Δ75Boom
Δ90Aroon

ให้แต่ละบรรทัดบันทึกข้อมูลคะแนนในช่วงคอลัมน์ 1-3 และชื่อ น.ศ.ตั้งแต่คอลัมน์ที่ 4 เป็นต้นไป โดยข้อมูลไม่ได้เรียงลำดับใดๆ ดังรูป (ให้ Δ แทนอักขระช่องว่าง)

จงเขียนโปรแกรมสร้างฟอร์ม 1 เป็น MDI form มี 2 เมนู ดังรูป



ถ้าเลือกเมนู Search จะเปิดฟอร์ม 2 ซึ่งเป็นฟอร์มลูก เมื่อใส่คำค้นหาและกดปุ่ม ค้นหา จะแสดงผลใน lstShow และสรุปว่าพบจำนวนกี่คน ดังรูป



(24 คะแนน)

คำสั่ง จงเขียน code ของโปรแกรม

Public Class Form1

```
Private Sub mnuSearch_Click(...) Handles mnuSearch.Click

End Sub
```



```
Private Sub mnuExit_Click(...) Handles mnuExit.Click
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

```
Public Class Form2
```

```
Private Sub btnSearch_Click(...) Handles btnSearch.Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub btnClose_Click(...) Handles btnClose.Click
```

```
End Sub
```

```
End Class
```