

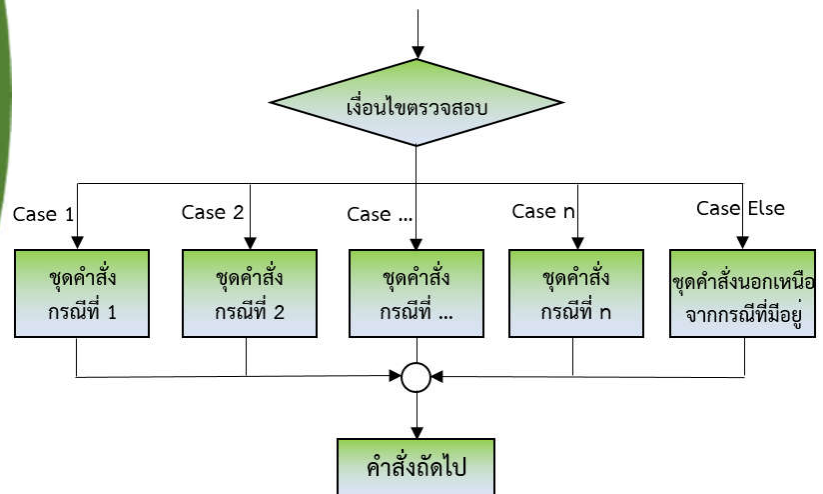
แบบฝึกทักษะ

เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ แบบทางเลือก และแบบทำซ้ำ

รายวิชา การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ
รหัสวิชา ง32249 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

::: ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือก ด้วยคำสั่ง Select Case



นางสายสวาสดี ทองศรี

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
โรงเรียนประโคนชัยพิทยาคม จังหวัดบุรีรัมย์

คำนำ

ชุดแบบฝึกทักษะ เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ แบบทางเลือกและแบบทำซ้ำ ด้วยโปรแกรมภาษา Visual Basic 2010 รายวิชา การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ รหัสวิชา ง32249 จัดทำเพื่อเป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ หน่วยที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ แบบทางเลือก และแบบทำซ้ำ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาบทบาทของนักเรียนให้มีลักษณะเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ ขั้นตอนและลงมือแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เปลี่ยนบทบาทผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้การชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ การจัดทำชุดแบบฝึกทักษะในครั้งนี้ ผู้จัดทำได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างตามหลักวิชาการ เพื่อให้เป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปแก้ปัญหาให้กับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนประโคนชัยพิทยาคม ที่ได้ให้การสนับสนุน ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่างๆ ขอขอบคุณกำลังใจจากสมาชิกในครอบครัว ตลอดจนทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและให้การสนับสนุนจนการดำเนินงานครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

สายสวัสดิ์ ทองศรี
ผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	๒
คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะ.....	ค
คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู.....	ง
คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน.....	จ
ผังขั้นตอนการใช้ชุดแบบฝึกทักษะ.....	ฉ
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้.....	1
ผลการเรียนรู้.....	1
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	1
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	2
กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน.....	5
การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case	6
ใบกิจกรรมที่ 3.1	10
ใบกิจกรรมที่ 3.2	15
ใบงานที่ 3.1	20
ใบงานที่ 3.2	21
แบบทดสอบหลังเรียน.....	24
กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน.....	27
บรรณานุกรม.....	28
ภาคผนวก.....	29
- เฉลยใบงานที่ 1.....	30
- เฉลยใบงานที่ 2.....	31
- เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน.....	33
- เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	34

คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะ

1. ชุดแบบฝึกทักษะนี้ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ รายวิชาการเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ รหัสวิชา ง32249 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หน่วยที่ 6 เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับแบบเลือกทำ และแบบทำซ้ำ ประกอบด้วยแบบฝึกทักษะทั้งหมด 6 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ

ชุดที่ 2 การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง IF

ชุดที่ 3 การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

ชุดที่ 4 การเขียนโปรแกรมแบบทำซ้ำด้วยคำสั่ง For...Next

ชุดที่ 5 การเขียนโปรแกรมแบบทำซ้ำด้วยคำสั่ง Do While

ชุดที่ 6 การเขียนโปรแกรมแบบทำซ้ำด้วยคำสั่ง Do Until

2. แบบฝึกทักษะฉบับนี้เป็นแบบฝึกทักษะ ชุดที่ 3 การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case ใช้เป็นสื่อสำหรับการฝึกปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียน หรือศึกษาด้วยตนเองตามขั้นตอนในแบบฝึกทักษะ

3. แบบฝึกทักษะประกอบด้วย

3.1 คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะ

3.2 คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู

3.3 คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน

3.4 ผังขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ

3.5 แบบทดสอบก่อนเรียน

3.6 ใบความรู้

3.7 ใบกิจกรรม

3.8 ใบงาน

3.9 แบบทดสอบหลังเรียน

3.10 เฉลยใบงาน

3.11 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

3.12 เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

4. แบบฝึกทักษะฉบับนี้ใช้เวลาเรียน 4 ชั่วโมง

คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู

การใช้ชุดแบบฝึกทักษะ เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ แบบทางเลือก และแบบทำซ้ำ ด้วยโปรแกรมภาษา Visual Basic 2010 รายวิชา การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ รหัสวิชา ง32249 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนการใช้งานสำหรับครูผู้สอน ดังนี้

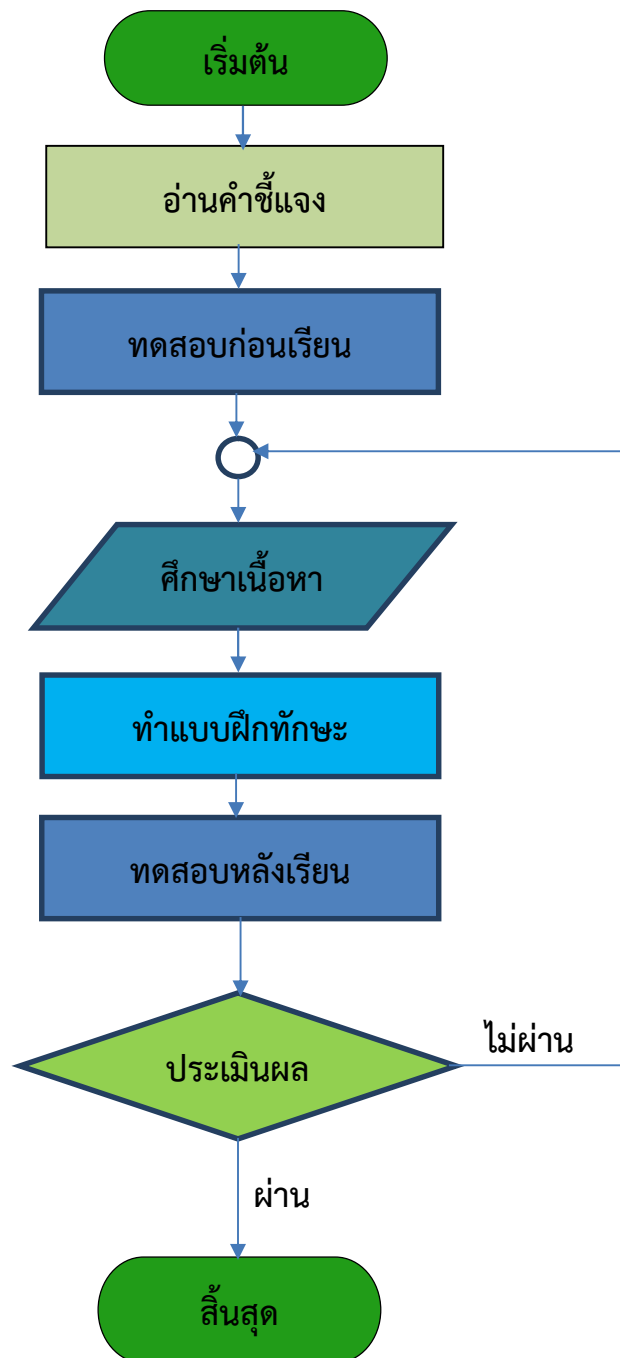
1. ข้อควรปฏิบัติก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้
 - 1.1 ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้
 - 1.2 ศึกษาแบบฝึกทักษะและทำความเข้าใจกับเนื้อหาทุกชุดก่อนใช้งาน
 - 1.3 เตรียมแบบฝึกทักษะให้ครบถ้วนและเพียงพอกับจำนวนนักเรียน
2. ข้อควรปฏิบัติขณะดำเนินการจัดการเรียนรู้
 - 2.1 ชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียน ในการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ ให้เข้าใจและเน้นย้ำเรื่องความซื่อสัตย์และมีวินัยในตนเอง ไม่ให้เพื่อนทำให้ หรือไม่ดูเฉลยก่อนลงมือทำด้วยตนเอง
 - 2.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และเวลาที่กำหนด
 - 2.3 ให้นักเรียนศึกษาผังลำดับขั้นการเรียนรู้โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะและปฏิบัติตามขั้นตอน
 - 2.4 ให้คำแนะนำและคอยดูแลนักเรียนในระหว่างที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนในแบบฝึกทักษะโดยเน้นย้ำเรื่องวินัยและความซื่อสัตย์ ไม่ให้เพื่อนทำให้ หรือไม่ดูเฉลยก่อนทำแบบทดสอบและแบบฝึกทักษะ
 - 2.5 สังเกตพฤติกรรมความสนใจ ความตั้งใจในระหว่างปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน

คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน

การใช้ชุดแบบฝึกทักษะ เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ แบบทางเลือก และแบบทำซ้ำ ด้วยโปรแกรมภาษา Visual Basic 2010 รายวิชา การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ รหัสวิชา ง32249 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนควรศึกษาและปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

1. อ่านคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะและคำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนให้เข้าใจ
2. ศึกษาแผนผังขั้นตอนการใช้แบบฝึกทักษะและปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้
3. มีวินัยในตนเองดำเนินการปฏิบัติตามแผนผังขั้นตอนในแบบฝึกทักษะอย่างเคร่งครัด มีความซื่อสัตย์ ไม่เปิดดูเฉลยก่อนทำแบบทดสอบหรือก่อนทำกิจกรรมในแบบฝึกทักษะ
4. ขณะศึกษา หากมีข้อสงสัยหรือข้อข้องใจสามารถสอบถามครูเพื่อขอคำแนะนำ
5. หากได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนและแบบฝึกทักษะไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ให้นักเรียนศึกษาแบบฝึกทักษะตามขั้นตอนใหม่อีกครั้ง เพื่อให้เกิดความรู้เข้าใจยิ่งขึ้นและสามารถปฏิบัติกิจกรรมในชุดแบบฝึกทักษะได้ถูกต้อง

ผังขั้นตอนการใช้ชุดแบบฝึกทักษะ
ชุดที่ 3
การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case



หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ แบบทางเลือก และแบบทำซ้ำ
เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและมีคุณธรรม

สาระสำคัญ

คำสั่ง Select Case เป็นคำสั่งที่เหมาะสมสำหรับการเขียนโปรแกรมที่มีลักษณะการทำงานแบบมีทางเลือกมากกว่า 2 ทางเลือก เช่น โปรแกรมแสดงผลการเรียนรู้ของนักเรียน

ผลการเรียนรู้

สามารถเขียนโปรแกรมที่มีโครงสร้างการทำงานแบบทางเลือก (Decision)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจโครงสร้างคำสั่งโปรแกรมแบบทางเลือกโดยใช้คำสั่ง Select Case (K)
2. สามารถเขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่ง Select Case ได้ (P)
3. มีเจตคติที่ดีต่อการเขียนโปรแกรม (A)

สาระการเรียนรู้

1. รูปแบบคำสั่ง Select Case
2. ฟังก์ชันโครงสร้างคำสั่ง Select Case
3. การกำหนดเงื่อนไขหลัง Case

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ แบบทางเลือกและแบบทำซ้ำ

เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

รายวิชา การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ รหัสวิชา ง32249

คำสั่ง แบบทดสอบมี 10 ข้อ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X (กากบาท) ลงในกระดาษคำตอบ

- ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมโดยใช้โครงสร้างคำสั่ง Select Case
 - เป็นคำสั่งโปรแกรมที่เกิดจากการสุ่มตัวเลือก
 - เป็นคำสั่งให้ทำงานตามลำดับคำสั่งโดยไม่มีการเลือกเงื่อนไข
 - เป็นคำสั่งที่เหมาะสมกับการเลือกทำงานที่มีมากกว่าสองทางเลือก
 - เป็นคำสั่งที่เหมาะสมกับงานที่ต้องทำซ้ำๆ
- ข้อใดเป็นคำสั่งสิ้นสุดประโยคคำสั่ง Select case
 - End sub
 - End case
 - End public
 - End class
- จากโค้ดโปรแกรมในภาพ ถ้าตัวแปร score มีค่าเป็น 75 โปรแกรมจะแสดงข้อความดังในข้อใด

```
Dim score As Integer
score = textscore.Text
Select Case score
    Case Is >= 80
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด A")
    Case Is >= 70
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด B")
    Case Is >= 60
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด C")
    Case Is >= 50
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด D")
    Case Else
        MsgBox.Show("เสียใจด้วยคุณสอบตก")
End Select
```

- คุณได้เกรด A
- คุณได้เกรด B
- คุณได้เกรด D
- เสียใจด้วยคุณสอบตก

4. จากโค้ดโปรแกรมในภาพ ถ้าตัวแปร score มีค่าเป็น 42 โปรแกรมจะแสดงข้อความดังในข้อใด

```
Dim score As Integer
score = textscore.Text
Select Case score
    Case 80 To 100
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด A")
    Case 70 To 79
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด B")
    Case 60 To 69
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด C")
    Case 50 To 59
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด D")
    Case Else
        MessageBox.Show("เสียใจด้วยคุณสอบตก ต้องพยายามอีกหน่อยนะ")
End Select
```

- ก. คุณได้เกรด A
- ข. คุณได้เกรด B
- ค. คุณได้เกรด D
- ง. เสียใจด้วยคุณสอบตก ต้องพยายามอีกหน่อยนะ

จากโปรแกรม ใช้ตอบคำถามข้อ 5-6

```
Dim score As Integer
score = textscore.Text
Select Case score
    Case Is >= 80
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด A")
    Case Is >= 70
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด B")
    Case Is >= 60
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด C")
    Case Is >= 50
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด D")
    Case Else
        MessageBox.Show("เสียใจด้วยคุณสอบตก")
End Select
```

5. ชนิดข้อมูลของตัวแปร score เป็นชนิดข้อมูลแบบใด

- ก. ข้อมูลตัวอักษร
- ข. ตัวเลขทศนิยม
- ค. ตัวเลขจำนวนเต็ม
- ง. ข้อมูลตรรกะ

6. จากโค้ดโปรแกรมในภาพ ตัวแปรที่ใช้เป็นเงื่อนไขเปรียบเทียบค่าคือข้อใด

- ก. textscore
- ข. score
- ค. grade
- ง. case

7. ข้อมูลตัวเลขในข้อใดเป็นข้อมูลชนิด string

- ก. Grade = "3.5"
- ข. Score = 80
- ค. Mark = 78
- ง. Total = 3.5

8. จากโค้ดโปรแกรมในภาพ ข้อใดคือความหมายของประโยคคำสั่ง Case "A", "a"

```
Dim grade As String
grade = Txt_grade.Text
Select Case grade
    Case "A", "a"
        MsgBox.Show("ผลการเรียนดีเยี่ยม")
```

- ก. โปรแกรมจะแสดงข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม เมื่อ grade มีค่าเป็น A หรือ a
- ข. โปรแกรมจะแสดงข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม เมื่อ grade มีค่าเป็น A เท่านั้น
- ค. โปรแกรมจะแสดงข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม เมื่อ grade มีค่าเป็น a เท่านั้น
- ง. โปรแกรมจะแสดงข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม เมื่อ grade มีค่าเป็น Aa

9. จากโค้ดโปรแกรม ถ้าตัวแปร grade มีค่าเป็น A- โปรแกรมจะแสดงข้อความใดใน Label1.text

```
Dim grade As String
grade = TextGrade.Text
Select Case grade
    Case "A", "a"
        Label1.Text = "ดีเยี่ยม"
    Case "A-", "a-"
        Label1.Text = "ดี "
    Case "B", "b"
        Label1.Text = "พอใช้ "
    Case "C", "c"
        Label1.Text = "ผ่าน"
    Case Else
        Label1.Text = "ตก"
End Select
```

- ก. ดีเยี่ยม
- ข. ดี
- ค. พอใช้
- ง. ตก

10. จากโค้ดโปรแกรม ควรประกาศค่าตัวแปร grade เป็นข้อมูลชนิดใด เพราะเหตุใด

```
Dim grade As 
grade = TextBox1.Text
Select Case grade
    Case "1" To "4", "ผ"
        MsgBox.Show("คุณได้รับการประเมินผลการเรียนผ่าน")
    Case "0", "ร", "มส"
        MsgBox.Show("คุณไม่ได้รับการประเมินผลการเรียน")
    Case Else
        MsgBox.Show("กรอกผลการเรียนไม่ถูกต้อง")
End Select
```

- ก. กำหนดเป็น string เพราะเงื่อนไขเปรียบเทียบเป็นทั้งข้อมูลตัวเลขและตัวอักษร
- ข. กำหนดเป็น Integer เพราะเงื่อนไขเปรียบเทียบเป็นข้อมูลตัวเลขเพียงอย่างเดียว
- ค. กำหนดเป็น single เพราะเงื่อนไขเปรียบเทียบเป็นข้อมูลเลขทศนิยม
- ง. กำหนดเป็น boolean เพราะเงื่อนไขเปรียบเทียบเป็นค่าจริงหรือเท็จ

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ชื่อ - สกุลชั้น.....เลขที่.....

ข้อ	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนเต็ม	10
คะแนนที่ได้	

ผลการประเมิน

- ☐ ดีมาก
☐ ดี
☐ พอใช้
☐ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนระหว่าง 9 - 10 อยู่ในเกณฑ์	ดีมาก
คะแนนระหว่าง 7 - 8 อยู่ในเกณฑ์	ดี
คะแนนระหว่าง 5 - 6 อยู่ในเกณฑ์	พอใช้
คะแนนระหว่าง 0 - 4 อยู่ในเกณฑ์	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)

3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกโดยใช้คำสั่ง Select Case

คำสั่ง Select Case เป็นคำสั่งที่อยู่ในกลุ่มของประโยคคำสั่งเงื่อนไขทางเลือก เช่นเดียวกับคำสั่ง IF แต่มีข้อดีกว่าในเรื่องของการตรวจสอบค่าของตัวแปรที่เป็นเงื่อนไขเปรียบเทียบค่าที่แตกต่างกัน เนื่องจากจะระบุตัวแปรที่จะตรวจสอบเพียงครั้งเดียว โดยไม่ต้องอ้างชื่อของตัวแปรนั้นในทุกนิพจน์ของการเปรียบเทียบ ทำให้สะดวกในการใช้งาน เหมาะกับงานที่มีเงื่อนไขทางเลือกมากกว่า 2 ทางเลือก

รูปแบบของคำสั่ง Select Case

Select Case ตัวแปรหรือนิพจน์ที่ทดสอบเงื่อนไข

Case เงื่อนไขที่ 1

คำสั่งที่ให้ทำเมื่อเงื่อนไขที่ 1 เป็นจริง

Case เงื่อนไขที่ 2

คำสั่งที่ให้ทำเมื่อเงื่อนไขที่ 2 เป็นจริง

...

Case เงื่อนไขที่ n

คำสั่งที่ให้ทำเมื่อเงื่อนไขที่ n เป็นจริง

Case else

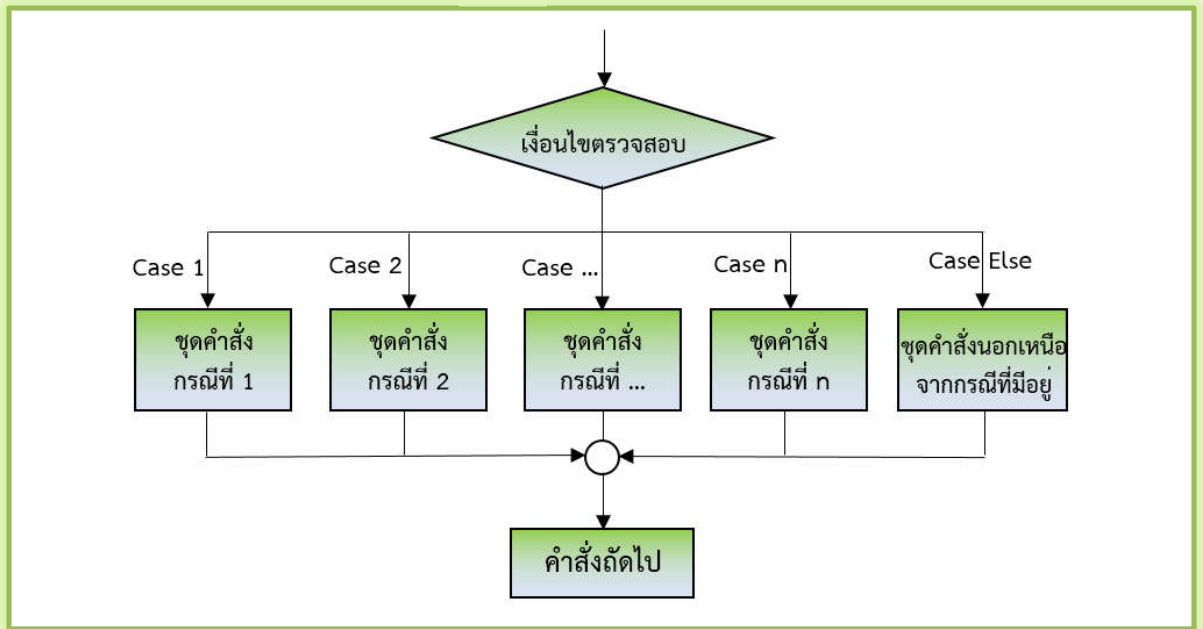
คำสั่งที่ให้ทำเมื่อเงื่อนไขไม่ตรงกับเงื่อนไขที่ระบุไว้

End select

การทำงานของคำสั่ง จะทำงานโดยการทดสอบค่าของตัวแปรหรือนิพจน์ที่อยู่หลังคำสั่ง Select Case ว่ามีเงื่อนไขตรงกับเงื่อนไขหลังคำสั่ง Case เงื่อนไขที่เท่าไร ก็ให้ปฏิบัติตามคำสั่งที่อยู่ต่อจากคำสั่ง Case นั้นๆ และหากค่าของตัวแปรหรือนิพจน์ไม่ตรงกับเงื่อนไขหลังคำสั่ง Case ใดเลย โปรแกรมจะปฏิบัติตามคำสั่งที่อยู่หลังคำสั่ง Case Else แล้วจึงจบการทดสอบเงื่อนไขด้วยคำสั่ง End Select

การใช้ประโยคคำสั่ง Select Case มีลักษณะเป็นชุด (Block) ซึ่งต้องเขียนคำสั่งให้ครบชุด ถ้าขาด Case Else จะทำให้การทดสอบเงื่อนไขไม่ครบ และจะใช้ได้เฉพาะกรณีเงื่อนไขเป็นจริงตาม Case ต่าง ๆ เท่านั้น ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จก็จะไปทำคำสั่งถัดจาก End Select ซึ่งจะทำให้ผิดพลาดได้

ผังงานโครงสร้างคำสั่ง Select Case



รูปที่ 1 ผังงานการตรวจสอบเงื่อนไขทางเลือกแบบ Select Case
(โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์ และ สมโภชน์ ชื่นเอี่ยม, 2558.)

การกำหนดเงื่อนไขหลัง Case

การกำหนดเงื่อนไขหลังคำสั่ง Case สามารถกำหนดได้หลายรูปแบบ ดังนี้

1. เงื่อนไขเป็นตัวแปร ค่าข้อมูล หรือนิพจน์ทั่วไป ตัวอย่างเช่น

Select Case X

Case "A"

Label1.text = "เมนูที่ 1"

หมายถึง กำหนดเงื่อนไขว่า ถ้า X มีค่าเป็น A ก็ให้ Label1.text แสดงคำว่า เมนูที่ 1

2. ใช้ Is เมื่อเงื่อนไขมีการใช้สัญลักษณ์เครื่องหมายการเปรียบเทียบ ตัวอย่างเช่น

Select Case Score

Case Is >= 80

Grade = "A"

หมายถึง กำหนดเงื่อนไขว่า ถ้า Score มีค่า >= 80 ให้ค่าของ Grade มีค่าเป็น A

ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

3. ใช้ To เพื่อกำหนดช่วงของเงื่อนไข ตัวอย่างเช่น

Select Case Score

Case 80 To 100

Grade = "A"

หมายถึง กำหนดเงื่อนไขว่า ถ้า Score มีค่าตั้งแต่ 80-100 ให้ Grade มีค่าเป็น A

4. ใช้หลายรูปแบบเป็นเงื่อนไข ตัวอย่างเช่น

Select Case codeNumber

Case is <> 0 and 1 to 20

Prize = "Pencil"

หมายถึง กำหนดเงื่อนไขว่า ถ้าตัวแปร codeNumber มีค่าไม่เท่ากับ 0 หรือ มีค่าตั้งแต่ 10-20 (เครื่องหมาย , หมายถึง หรือ) ค่าของ Prize จะมีค่าเป็น Pencil

ตัวอย่างการเขียนโค้ดคำสั่ง

ตัวอย่างที่ 1 โค้ดโปรแกรมการตัดเกรด โดยใช้คำสั่ง Select Case เมื่อเงื่อนไขเปรียบเทียบเป็นตัวแปรชนิดตัวเลข

ตัวแปรชนิดตัวเลข

Select Case Score

Case 80 To 100

MessageBox.show("ได้เกรด A")

Case 70 To 79

MessageBox.show("ได้เกรด B")

Case 60 To 69

MessageBox.show("ได้เกรด C")

Case 50 To 59

MessageBox.show("ได้เกรด D")

Case Else

MessageBox.show("ได้เกรด F")

End Select

ตัวอย่างโค้ดที่ 1 การใช้ To

ตัวแปรชนิดตัวเลข

Select Case Score

Case Is >=80

MessageBox.show("ได้เกรด A")

Case Is >=70

MessageBox.show("ได้เกรด B")

Case Is >=60

MessageBox.show("ได้เกรด C")

Case Is >=50

MessageBox.show("ได้เกรด D")

Case Else

MessageBox.show("ได้เกรด F")

End Select

ตัวอย่างโค้ดที่ 2 การใช้ Is
เมื่อมีสัญลักษณ์เปรียบเทียบ

ตัวอย่างที่ 2 โค้ดโปรแกรมการตัดเกรด โดยใช้คำสั่ง Select Case เมื่อเงื่อนไขเป็นตัวแปรชนิดอักขระ

ตัวแปรชนิดตัวอักษร

```

Select Case Grade
Case "A" , "a"
    MessageBox.Show("ผลการเรียนของคุณอยู่ในระดับดีเยี่ยม")
Case "B"
    MessageBox.Show("ผลการเรียนของคุณอยู่ในระดับดี")
Case "C"
    MessageBox.Show("ผลการเรียนของคุณอยู่ในระดับพอใช้")
Case Else
    MessageBox.Show("ผลการเรียนของคุณอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง")
End Select
  
```

เมื่อ Grade มีค่าเป็นอักขระ A หรือ a (ตัวพิมพ์เล็ก)

ตัวอย่างโค้ดที่ 3 การใช้คำสั่ง Select Case เมื่อเงื่อนไขเป็นตัวแปรชนิดอักขระ

ข้อควรระวัง : การทดสอบเงื่อนไขของคำสั่ง Select Case จะเรียงตามลำดับแต่ละ Case กรณีใช้ Case Is ถ้าหากมีทางเลือกที่เป็นไปได้หลายทางซ้ำซ้อนกัน จะทำงานใน Case Is ที่เป็นจริงก่อนเสมอ ตัวอย่างเช่น

```

Select Case Score
Case Is >= 75
    Grade = 3.5
Case Is >= 80
    Grade = 4
...
  
```

เงื่อนไข score มีค่าตั้งแต่ 75 ขึ้นไป นั่นคือรวม 80 ขึ้นไปด้วย

เงื่อนไข >= 80 ถูกรวมอยู่ในเงื่อนไขด้านบน ดังนั้นเมื่อกรอกค่าตัวเลข 80 เกรดจึงมีค่าเป็น 3.5 ไม่ใช่เกรด 4

ผลลัพธ์ที่ได้จะเกิดความผิดพลาด เช่น คะแนน 80 จะได้ผลการเรียนเป็น 3.5 เนื่องจากคำสั่ง Case Is >= 75 เป็นจริงก่อน จากนั้นจะจบการทดสอบเงื่อนไข ดังนั้น จึงควรจัดลำดับเงื่อนไขในการเขียนโปรแกรมให้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ 3.1

งาน เขียนโปรแกรมรับค่าข้อมูลเกรด A - D แล้วให้แสดงผลลัพธ์ตามเงื่อนไขดังนี้

- ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น A ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม
- ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น B ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนดี
- ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น C ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนพอใช้
- ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น D ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนผ่าน
- ถ้ารับข้อมูลอื่นๆ ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนต้องปรับปรุง

ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม

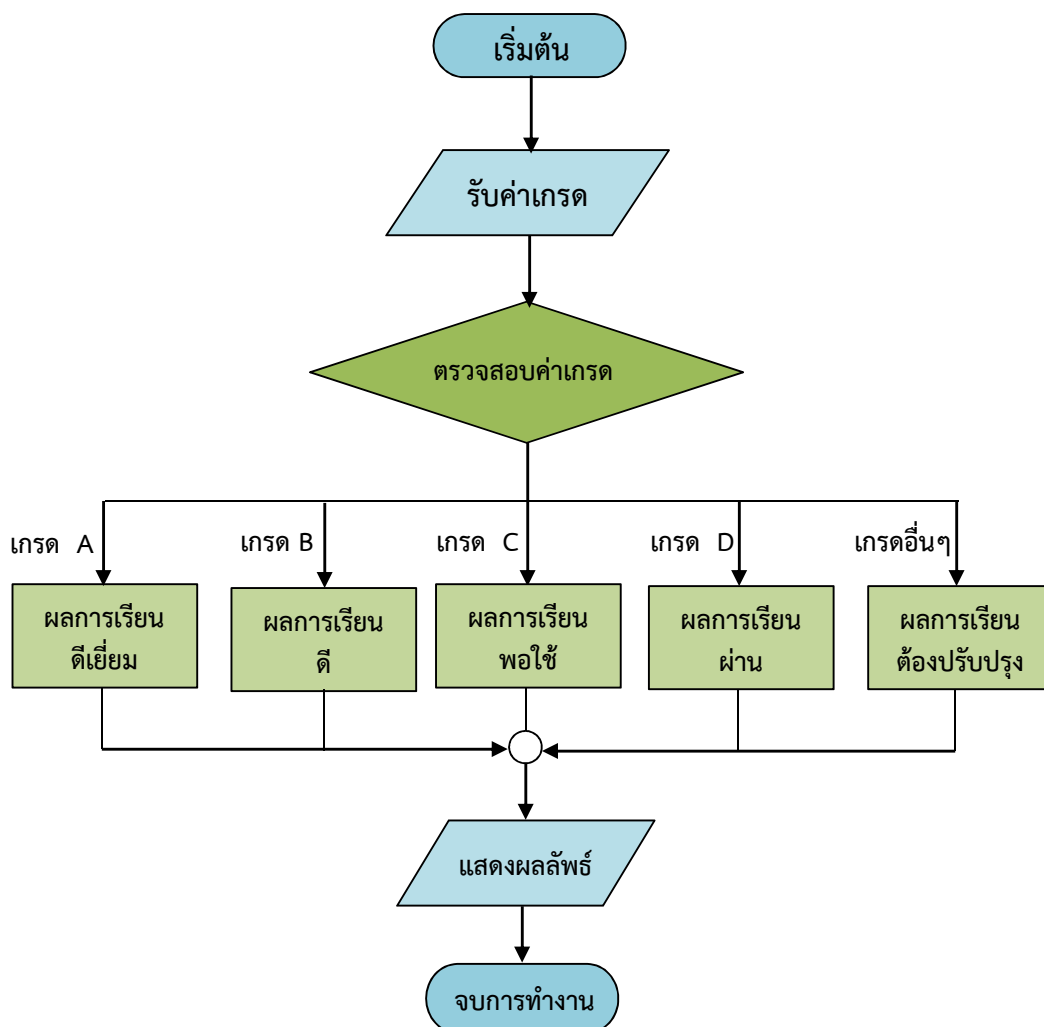
การวิเคราะห์งาน

1. ข้อมูลเข้า (Input) ของโปรแกรม คือ ข้อมูลชนิดอักขระ
2. ข้อมูลออก (Output) ผลลัพธ์ของโปรแกรม (Output) คือ การแสดงผลตามเงื่อนไขของเกรดที่ระบุไว้
3. ตัวแปร (Variable) แทนข้อมูลเข้า คือ เกรด : grade
4. ขั้นตอนการประมวลผล
 - 4.1 เริ่มต้นทำงาน
 - 4.2 รับค่าเกรดเป็นตัวอักษร
 - 4.3 ตรวจสอบค่าเกรดเพื่อเปรียบเทียบกับเงื่อนไข
 - ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น A ให้แสดงข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม
 - ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น B ให้แสดงข้อความว่า ผลการเรียนดี
 - ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น C ให้แสดงข้อความว่า ผลการเรียนพอใช้
 - ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น D ให้แสดงข้อความว่า ผลการเรียนผ่าน
 - ถ้ารับข้อมูลอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ ให้แสดงข้อความว่า ผลการเรียนต้องปรับปรุง
 - 4.3 แสดงผลลัพธ์ที่ตรงกับเงื่อนไข

ชุดที่ 3

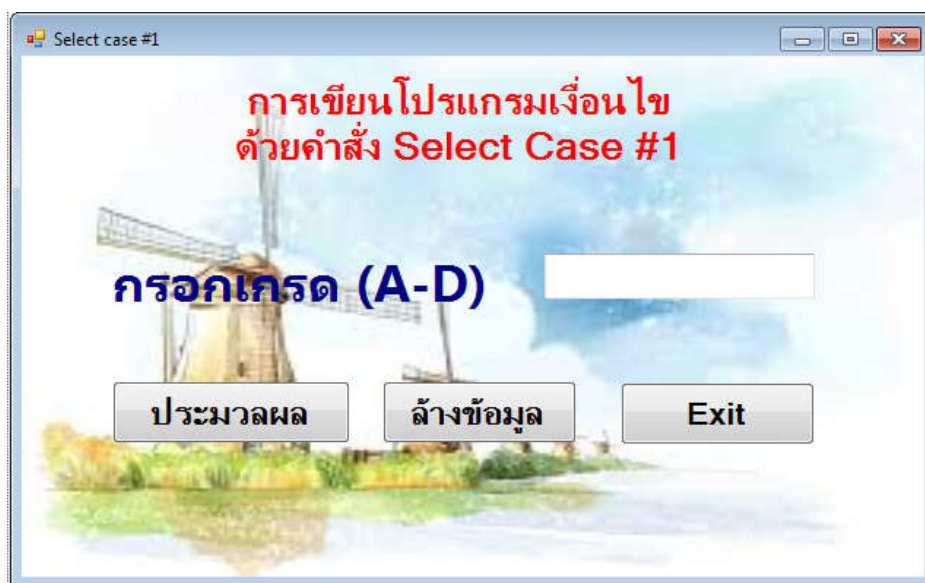
การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

ผังงานของโปรแกรม



การออกแบบฟอร์มและเขียนโปรแกรม

1. สร้างโปรเจกต์ใหม่ แล้ววาดฟอร์มและกำหนดค่า Properties ดังภาพ (สามารถแทรกภาพพื้นหลังให้แตกต่างจากตัวอย่าง)



2. กำหนดคุณสมบัติของฟอร์ม

ออบเจ็กต์	คุณสมบัติ	ค่าที่กำหนด
Form	Text	Select case #1
Label	Name	Lebel1
	AllowDrop	True
	AutoSize	false
	Text	การเขียนโปรแกรมเงื่อนไขด้วยคำสั่ง Select Case #1
Label	Name	Lebel2
	Text	กรอกเกรด (A-D)
Textbox	Name	Txt_grade
Button	Name	Btn_process
	Text	ประมวลผล
Button	Name	Btn_clear
	Text	ล้างข้อมูล
Button	Name	Btn_exit
	Text	Exit

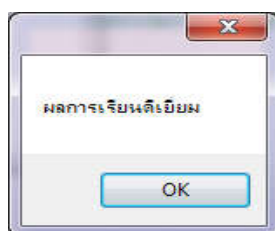
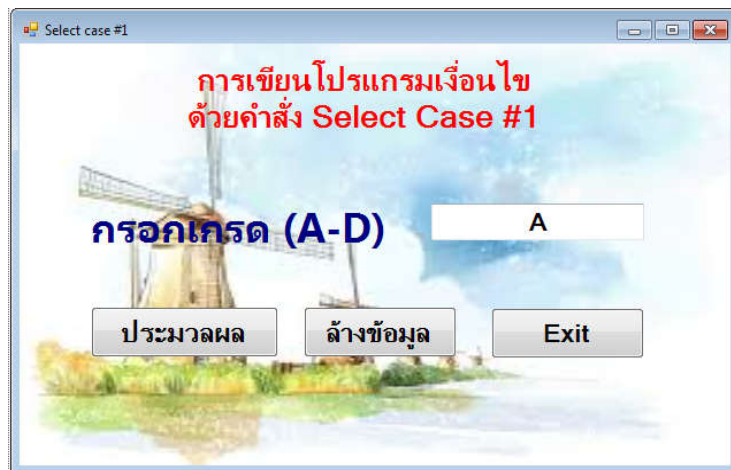
ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

3. ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม **ประมวลผล** จากนั้นแทรกโค้ดคำสั่งดังนี้

Dim grade As String	'กำหนดตัวแปรชื่อ grade เป็นชนิดข้อความ (string)
grade = Txt_grade.Text	'กำหนดให้ค่า grade เท่ากับค่าที่รับจากออบเจ็กต์ Txt_grade
Select Case grade	'กำหนดเงื่อนไขเปรียบเทียบค่า
Case "A"	'ถ้า grade มีค่าเป็น A
MessageBox.Show("ผลการเรียนดีเยี่ยม")	'ให้แสดงข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม
Case "B"	'ถ้า grade มีค่าเป็น B
MessageBox.Show("ผลการเรียนดี")	'ให้แสดงข้อความว่า ผลการเรียนดี
Case "C"	'ถ้า grade มีค่าเป็น C
MessageBox.Show("ผลการเรียนพอใช้")	'ให้แสดงข้อความว่า ผลการเรียนพอใช้
Case "D"	'ถ้า grade มีค่าเป็น D
MessageBox.Show("ผลการเรียนผ่าน")	'ให้แสดงข้อความว่า ผลการเรียนผ่าน
Case Else	'ถ้า grade มีค่าไม่ตรงกับเงื่อนไขใดๆ
MessageBox.Show("ผลการเรียนต้องปรับปรุง")	'ให้แสดงข้อความว่า ผลการเรียนต้องปรับปรุง
End Select	

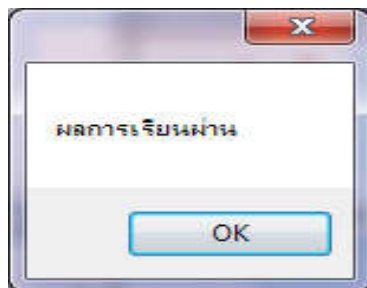
4. ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม **ล้างข้อมูล** แล้วพิมพ์โค้ดคำสั่ง Txt_grade.Text = " "
5. ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม **Exit** แล้วพิมพ์โค้ดคำสั่ง End
6. สั่ง Run โปรแกรมเพื่อทดสอบผลลัพธ์ แล้วคลิกปุ่ม **ประมวลผล** เพื่อทดสอบผลลัพธ์



ผลลัพธ์การประมวลผลเมื่อเงื่อนไข grade มีค่าเป็น A

ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case



ผลลัพธ์การประมวลผลเมื่อเงื่อนไข grade มีค่าเป็น D

7. ทดสอบเงื่อนไขอื่นๆ เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ให้ถูกต้อง
8. บันทึก โปรแกรมต์

กิจกรรมที่ 3.2

งาน โปรแกรมรับค่าข้อมูลคะแนน 0-100 แล้วให้แสดงผลลัพธ์ของเกรดตามเงื่อนไขดังนี้

- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 80 คะแนนขึ้นไป ให้แสดงข้อความ คุณได้เกรด A
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 70-79 ให้แสดงข้อความ คุณได้เกรด B
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 60-69 ให้แสดงข้อความ คุณได้เกรด C
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 50-59 ให้แสดงข้อความ คุณได้เกรด D
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 0-49 ให้แสดงข้อความ คุณได้เกรด F
- ถ้าคะแนนมีค่านอกเหนือจากที่ระบุค่าไว้ ให้แสดงข้อความ ข้อมูลไม่อยู่ในเงื่อนไข

ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม

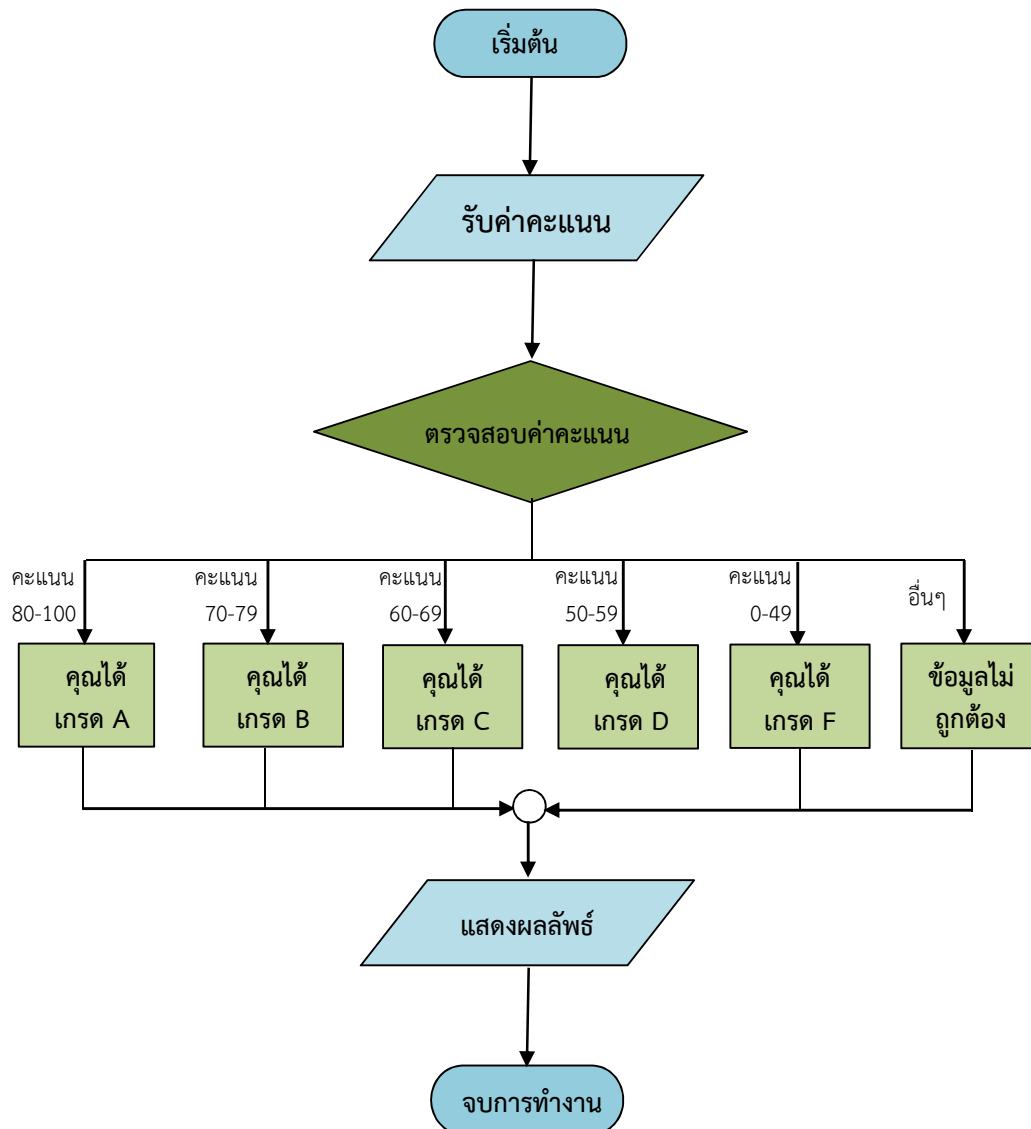
การวิเคราะห์งาน

1. ข้อมูลเข้า (Input) ของโปรแกรม คือ คะแนนเป็นตัวเลขจำนวนเต็ม
2. ข้อมูลออก (Output) หรือผลลัพธ์ของโปรแกรม คือ แสดงเกรดตามเงื่อนไขของคะแนน
3. ตัวแปร (Variable) คือ คะแนน : score
4. ขั้นตอนการประมวลผล
 - 4.1 เริ่มต้นทำงาน
 - 4.2 รับค่าคะแนน
 - 4.3 ตรวจสอบค่าคะแนนเพื่อเปรียบเทียบกับเงื่อนไข
 - ถ้าคะแนนมีค่าคะแนน 80 ขึ้นไป ให้แสดงข้อความ คุณได้เกรด A
 - ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 70-79 คะแนน ให้แสดงข้อความ คุณได้เกรด B
 - ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 60-69 คะแนน ให้แสดงข้อความ คุณได้เกรด C
 - ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 50-59 คะแนน ให้แสดงข้อความ คุณได้เกรด D
 - ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 0-49 คะแนน ให้แสดงข้อความ คุณได้เกรด F
 - คะแนนนอกเหนือจากที่ระบุค่าไว้ ให้แสดงข้อความ ข้อมูลไม่อยู่ในเงื่อนไข
 - 4.4 แสดงผลลัพธ์ที่ตรงกับเงื่อนไขที่ตั้งไว้

ชุดที่ 3

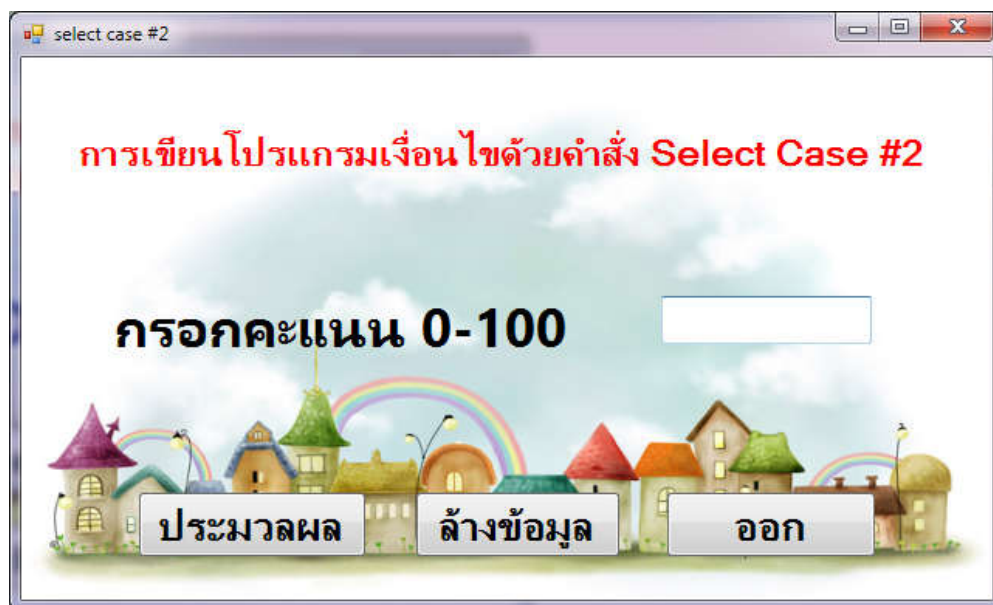
การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

ผังงานของโปรแกรม



การออกแบบฟอร์มและเขียนโปรแกรม

1. สร้างโปรเจกต์ใหม่ แล้ววาดฟอร์มและกำหนดค่า Properties ดังภาพ



2. กำหนดคุณสมบัติของฟอร์มดังตาราง

ออบเจกต์	คุณสมบัติ	ค่าที่กำหนด
Form	Text	Select case #2
Lebel	Name	Lebel1
	Text	การเขียนโปรแกรมเงื่อนไขด้วยคำสั่ง Select Case #2
Lebel	Name	Lebel2
	Text	กรอกคะแนน 0-100
Textbox	Name	Textscore
Button	Name	Btn_process
	Text	ประมวลผล
Button	Name	Btn_clear
	Text	ล้างข้อมูล
Button	Name	Btn_exit
	Text	ออก

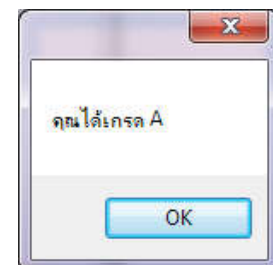
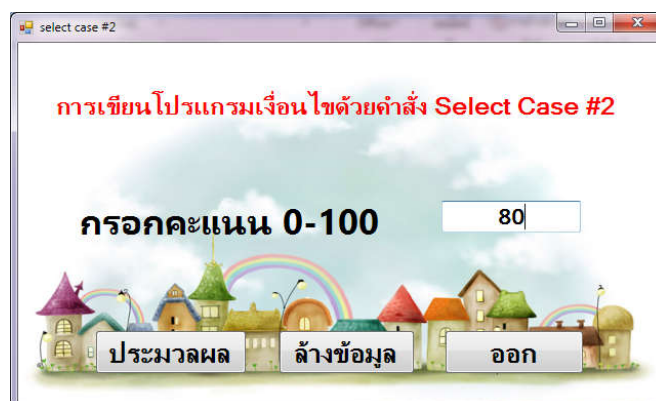
ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

3. ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม **ประมวลผล** จากนั้นแทรกโค้ดคำสั่งตามตัวอย่าง

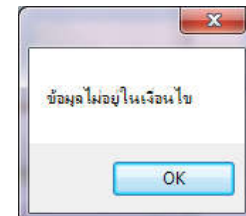
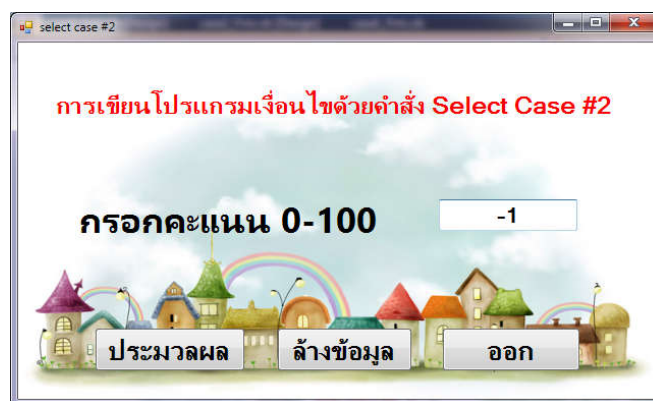
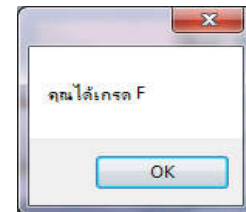
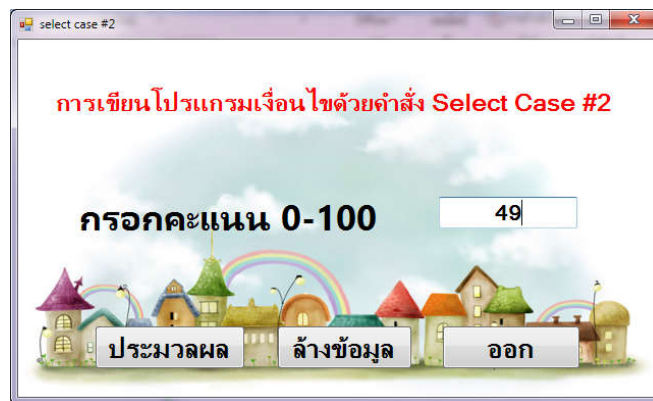
<code>Dim score As Integer</code>	'กำหนดค่าตัวแปรชื่อ score เป็นชนิด integer (ตัวเลขจำนวนเต็ม)
<code>score = textscore.Text</code>	'ให้ตัวแปร score เก็บค่าข้อมูลจากกล่องรับค่าที่ตั้งชื่อว่า textscore
<code>Select Case score</code>	'กำหนดตัวแปรเงื่อนไขสำหรับเปรียบเทียบค่า
<code>Case Is >= 80</code>	'ถ้าตัวแปร score มีค่าตั้งแต่ 80 ขึ้นไป
<code> MessageBox.Show("คุณได้เกรด A")</code>	'ให้แสดงข้อความว่า คุณได้เกรด A
<code>Case Is >= 70</code>	'ถ้าตัวแปร score มีค่าตั้งแต่ 70 ขึ้นไป
<code> MessageBox.Show("คุณได้เกรด B")</code>	'ให้แสดงข้อความว่า คุณได้เกรด B
<code>Case Is >= 60</code>	'ถ้าตัวแปร score มีค่าตั้งแต่ 60 ขึ้นไป
<code> MessageBox.Show("คุณได้เกรด C")</code>	'ให้แสดงข้อความว่า คุณได้เกรด C
<code>Case Is >= 50</code>	'ถ้าตัวแปร score มีค่าตั้งแต่ 50 ขึ้นไป
<code> MessageBox.Show("คุณได้เกรด D")</code>	'ให้แสดงข้อความว่า คุณได้เกรด D
<code>Case Is >= 0</code>	'ถ้าตัวแปร score มีค่ามากกว่า 0
<code> MessageBox.Show("คุณได้เกรด F")</code>	'ให้แสดงข้อความว่า คุณได้เกรด F
<code>Case Else</code>	'ถ้าตัวแปร score เป็นค่านอกเหนือจากที่ระบุ
<code> MessageBox.Show("ข้อมูลไม่อยู่ในเงื่อนไข")</code>	'ให้แสดงข้อความ ข้อมูลไม่อยู่ในเงื่อนไข
<code>End Select</code>	

4. ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม **ล้างข้อมูล** แล้วพิมพ์โค้ดคำสั่ง `Textscore.Text = ""`
5. ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม **ออก** แล้วพิมพ์โค้ด `End`
6. สั่ง Run โปรแกรมเพื่อทดสอบผลลัพธ์ แล้วคลิกปุ่ม **ประมวลผล** เพื่อทดสอบผลลัพธ์



ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case



7. ทดสอบตัวเลขตามช่วงเงื่อนไขอื่นๆ เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ให้ถูกต้อง
8. หลังจากทดสอบการใช้คำสั่ง Case Is แล้ว ให้เปลี่ยนแปลงรูปแบบคำสั่งการทดสอบเงื่อนไขจากการใช้ Is หลังคำสั่ง Case ให้เปลี่ยนรูปแบบเป็นคำสั่ง Case ... To ... ดังภาพ

Select Case Score

Case Is >=80

MessageBox.show("คุณได้เกรด A")

Case Is >=70

MessageBox.show("คุณได้เกรด B")

Case Is >=60

MessageBox.show("คุณได้เกรด C")

Case Is >=50

MessageBox.show("คุณได้เกรด D")

Case Is >=50

MessageBox.show("คุณได้เกรด F")

Case Else

MessageBox.show("ข้อมูลไม่อยู่ในเงื่อนไข")

End Select

Select Case Score

Case 80 To 100

MessageBox.show("คุณได้เกรด A")

Case 70 To 79

MessageBox.show("คุณได้เกรด B")

Case 60 To 69

MessageBox.show("คุณได้เกรด C")

Case 50 To 59

MessageBox.show("คุณได้เกรด D")

Case 0 To 49

MessageBox.show("คุณได้เกรด F")

Case Else

MessageBox.show("ข้อมูลไม่อยู่ในเงื่อนไข")

End Select

ใช้รูปแบบ Case Is

ใช้รูปแบบ Case ... to ...

9. ทดสอบโปรแกรมตามช่วงเงื่อนไขอีกครั้ง แล้วบันทึกโปรแกรม

ใบงานที่ 3.1

คำสั่ง

1. ออกแบบสร้างฟอร์มโปรแกรมลักษณะดังภาพ

2. เขียนโปรแกรมรับค่าข้อมูลผลการเรียนเป็นตัวอักษร และเมื่อคลิกที่ปุ่ม **ประมวลผล** ให้แสดงผลดังนี้
 - ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น A หรือ a ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม
 - ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น B หรือ b ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนดี
 - ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น C หรือ c ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนพอใช้
 - ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น D หรือ d ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนผ่าน
 - ถ้ารับข้อมูลเกรดเป็น F หรือ f ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนต้องปรับปรุง
 - ถ้ารับข้อมูลอื่นๆ ให้แสดงกล่องข้อความว่า ผลการเรียนไม่ถูกต้อง
3. เมื่อคลิกปุ่มล้างข้อมูล ให้โปรแกรมลบตัวอักษรที่กรอกในช่องรับข้อมูล
4. เมื่อคลิกที่ปุ่ม Exit ให้โปรแกรมจบการทำงาน

บันทึกโปรแกรมงานเป็น เลขที่(ex3-1) และส่งไฟล์เครื่องงานที่ \\com2-tc ใน work3-1

ใบงานที่ 3.2

คำชี้แจง ให้นักเรียนวิเคราะห์งานต่อไปนี้และปฏิบัติตามคำสั่งแต่ละข้อ

เขียนโปรแกรมรับค่าข้อมูลคะแนน 0-100 แล้วให้แสดงผลลัพธ์โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 80-100 ให้แสดงข้อความ *คุณได้เกรด 4*
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 75-79 ให้แสดงข้อความ *คุณได้เกรด 3.5*
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 70-74 ให้แสดงข้อความ *คุณได้เกรด 3*
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 65-69 ให้แสดงข้อความ *คุณได้เกรด 2.5*
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 60-64 ให้แสดงข้อความ *คุณได้เกรด 2*
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 55-59 ให้แสดงข้อความ *คุณได้เกรด 1.5*
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 50-54 ให้แสดงข้อความ *คุณได้เกรด 1*
- ถ้าคะแนนมีค่าอยู่ในช่วง 0-49 ให้แสดงข้อความ *คุณได้เกรด 0*
- ถ้าคะแนนมีค่านอกเหนือจากที่ระบุไว้ ให้แสดงข้อความว่า *กรอกคะแนนไม่ถูกต้อง*

จากโปรแกรมข้างต้น ให้นักเรียนเขียนอธิบายคำตอบต่อไปนี้

1. ข้อมูลนำเข้าหรือ Input ของโปรแกรม

.....

.....

2. วิธีการประมวลผลของโปรแกรม

.....

.....

.....

3. ข้อมูลออกหรือ Output ของโปรแกรม

.....

.....

.....

4. เขียนผังงานแสดงการทำงานของโปรแกรม

5. ปฏิบัติการออกแบบฟอร์มและเขียนโปรแกรม โดยให้มีปุ่มคำสั่งดังนี้
 - 5.1 ปุ่ม **ประมวลผล** เมื่อคลิกปุ่มนี้ให้แสดงผลลัพธ์ตามเงื่อนไขที่ระบุในคำสั่งงาน
 - 5.2 ปุ่ม **ล้างข้อมูล** เมื่อคลิกปุ่มนี้ให้ลบข้อมูลเก่าที่กรอกไว้ออกจากกล่องรับข้อมูลเข้า
 - 5.3 ปุ่ม **ออกจากโปรแกรม** เมื่อคลิกปุ่มนี้ให้โปรแกรมจบการทำงาน
6. บันทึกโปรแกรมตั้งงานชื่อ **เลขที่(ex3-2)** และส่งไฟล์เดอร์งานที่ **\\com2-tc** ใน **work3-2**

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

การเขียนโปรแกรมแบบลำดับ แบบทางเลือกและแบบทำซ้ำ
เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case
รายวิชา การเขียนโปรแกรมแบบจินตภาพ รหัสวิชา ง32249

คำชี้แจง แบบทดสอบมี 10 ข้อ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว
แล้วทำเครื่องหมาย X (กากบาท) ลงในกระดาษคำตอบ (10 คะแนน)

- ข้อใดเป็นคำสั่งสิ้นสุดประโยคคำสั่ง Select case
 - End public
 - End class
 - End sub
 - End case
- ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมโดยใช้โครงสร้างคำสั่ง Select Case
 - เป็นคำสั่งที่เหมาะสมกับงานที่ต้องทำซ้ำๆ
 - เป็นคำสั่งโปรแกรมที่เกิดจากการสุ่มตัวเลือก
 - เป็นคำสั่งให้ทำงานตามลำดับคำสั่งโดยไม่มีการเลือกเงื่อนไข
 - เป็นคำสั่งที่เหมาะสมกับการเลือกทำงานที่มีมากกว่าสองทางเลือก
- จากโค้ดโปรแกรมในภาพ ถ้าตัวแปร score มีค่าเป็น 42 โปรแกรมจะแสดงข้อความดังในข้อใด

```
Dim score As Integer
score = textscore.Text
Select Case score
    Case 80 To 100
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด A")
    Case 70 To 79
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด B")
    Case 60 To 69
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด C")
    Case 50 To 59
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด D")
    Case Else
        MsgBox.Show("เสียใจด้วยคุณสอบตก ต้องพยายามอีกหน่อยนะ")
End Select
```

- คุณได้เกรด A
- คุณได้เกรด B
- คุณได้เกรด D
- เสียใจด้วยคุณสอบตก ต้องพยายามอีกหน่อยนะ

ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

จากโปรแกรม ใช้ตอบคำถามข้อ 4-5

```

Dim score As Integer
score = textscore.Text
Select Case score
    Case Is >= 80
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด A")
    Case Is >= 70
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด B")
    Case Is >= 60
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด C")
    Case Is >= 50
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด D")
    Case Else
        MsgBox.Show("เสียใจด้วยคุณสอบตก")
End Select

```

4. จากโค้ดโปรแกรมในภาพ ตัวแปรที่ใช้เป็นเงื่อนไขเปรียบเทียบค่าคือข้อใด
- textscore
 - score
 - grade
 - case
5. ชนิดข้อมูลของตัวแปร score เป็นชนิดข้อมูลแบบใด
- ข้อมูลตัวอักษร
 - ตัวเลขทศนิยม
 - ตัวเลขจำนวนเต็ม
 - ข้อมูลตรรกะ
6. จากโค้ดโปรแกรมในภาพ ถ้าตัวแปร score มีค่าเป็น 75 โปรแกรมจะแสดงข้อความดังในข้อใด

```

Dim score As Integer
score = textscore.Text
Select Case score
    Case Is >= 80
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด A")
    Case Is >= 70
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด B")
    Case Is >= 60
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด C")
    Case Is >= 50
        MsgBox.Show("คุณได้เกรด D")
    Case Else
        MsgBox.Show("เสียใจด้วยคุณสอบตก")
End Select

```

- คุณได้เกรด A
- คุณได้เกรด B
- คุณได้เกรด D
- เสียใจด้วยคุณสอบตก

ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

7. จากโค้ดโปรแกรม ควรประกาศค่าตัวแปร grade เป็นข้อมูลชนิดใด เพราะเหตุใด

```
Dim grade As String
grade = TextBox1.Text
Select Case grade
    Case "1" To "4", "ผ"
        MessageBox.Show("คุณได้รับการประเมินผลการเรียนผ่าน")
    Case "0", "ร", "มส"
        MessageBox.Show("คุณไม่ได้รับการประเมินผลการเรียน")
    Case Else
        MessageBox.Show("กรอกผลการเรียนไม่ถูกต้อง")
End Select
```

- ก. กำหนดเป็น string เพราะเงื่อนไขเปรียบเทียบเป็นทั้งข้อมูลตัวเลขและตัวอักษร
 ข. กำหนดเป็น Integer เพราะเงื่อนไขเปรียบเทียบเป็นข้อมูลตัวเลขเพียงอย่างเดียว
 ค. กำหนดเป็น single เพราะเงื่อนไขเปรียบเทียบเป็นข้อมูลเลขทศนิยม
 ง. กำหนดเป็น boolean เพราะเงื่อนไขเปรียบเทียบเป็นค่าจริงหรือเท็จ
8. จากโค้ดโปรแกรม ถ้าตัวแปร grade มีค่าเป็น A- โปรแกรมจะแสดงข้อความใดใน Label1.text

```
Dim grade As String
grade = TextGrade.Text
Select Case grade
    Case "A", "a"
        Label1.Text = "ดีเยี่ยม"
    Case "A-", "a-"
        Label1.Text = "ดี "
    Case "B", "b"
        Label1.Text = "พอใช้ "
    Case "C", "c"
        Label1.Text = "ผ่าน"
    Case Else
        Label1.Text = "ตก"
End Select
```

- ก. ดีเยี่ยม
 ข. ดี
 ค. พอใช้
 ง. ตก
9. ข้อมูลตัวเลขในข้อใดเป็นข้อมูลชนิด string
- ก. Grade = "3.5"
 ข. Score = 80
 ค. Mark = 78
 ง. Total = 3.5

ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

10. จากโค้ดโปรแกรมในภาพ ข้อใดคือความหมายของประโยคคำสั่ง Case “A” , “a”

```
Dim grade As String
grade = Txt_grade.Text
Select Case grade
    Case "A", "a"
        MessageBox.Show("ผลการเรียนดีเยี่ยม")
```

- ก. โปรแกรมจะแสดงข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม เมื่อ grade มีค่าเป็น A หรือ a
- ข. โปรแกรมจะแสดงข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม เมื่อ grade มีค่าเป็น A เท่านั้น
- ค. โปรแกรมจะแสดงข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม เมื่อ grade มีค่าเป็น a เท่านั้น
- ง. โปรแกรมจะแสดงข้อความว่า ผลการเรียนดีเยี่ยม เมื่อ grade มีค่าเป็น Aa



กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

ชื่อ - สกุลชั้น.....เลขที่.....

ข้อ	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนเต็ม	10
คะแนนที่ได้	

ผลการประเมิน

- ☐ ดีมาก
☐ ดี
☐ พอใช้
☐ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

- คะแนนระหว่าง 9 - 10 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก
 คะแนนระหว่าง 7 - 8 อยู่ในเกณฑ์ ดี
 คะแนนระหว่าง 5 - 6 อยู่ในเกณฑ์ พอใช้
 คะแนนระหว่าง 0 - 4 อยู่ในเกณฑ์ ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)

บรรณานุกรม

- พัฒน์พงษ์ อมรวงศ์. (2557). การเขียนโปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010 Express. ปทุมธานี : มีเดียอินเทลลิเจนซ์เทคโนโลยี จำกัด.
- วุฒิชัย เกษพานิชและสุทธิลักษณ์ ชุนประวัตติ. (2557). การเขียนโปรแกรมโดยใช้เครื่องมือกราฟิกโหมด. กรุงเทพฯ : พัฒนาวิชาการ (2535) จำกัด.
- สุธีรัชต์ ทิพย์อักษร. (2555). เริ่มต้นเขียนโปรแกรมด้วย C#. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2558.
<http://computer.bps.in.th/suteerat/>.
- อภิชัย ตระหง่านศรี. (2557). การเขียนโปรแกรมโดยใช้เครื่องมือกราฟิกโหมด. กรุงเทพฯ : วังอักษร.
- เอกรินทร์ วทัญญูเลิศสกุล. (2556). การเขียนโปรแกรมภาษาวิซวลเบสิค. สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2559.
http://www.ebooks.in.th/ebook/15272/Visual_Basic_2010/.
- โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์และสมโภชน์ ชื่นเอี่ยม. (2558). การเขียนโปรแกรมโดยใช้เครื่องมือกราฟิกโหมด. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Liew Voon Kiong. (2549). Visual Basic 2010 Express Tutorials. สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2559.
<http://www.vbtutor.net/index.php/visual-basic-2010-lesson-10/>.

ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

ภาคผนวก

เฉลยใบงาน 3.1

เฉลย

1. แบบฟอร์มตามตัวอย่าง
2. โค้ดโปรแกรม

เมื่อคลิกปุ่ม ประมวลผล

```
Dim grade As String
grade = Txt_grade.Text
Select Case grade
    Case "A", "a"
        MessageBox.Show("ผลการเรียนของคุณอยู่ในระดับดีเยี่ยม")
    Case "B", "b"
        MessageBox.Show("ผลการเรียนของคุณอยู่ในระดับดี")
    Case "C", "c"
        MessageBox.Show("ผลการเรียนของคุณอยู่ในระดับพอใช้")
    Case "D", "d"
        MessageBox.Show("ผลการเรียนของคุณอยู่ในเกณฑ์ผ่าน")
    Case "F", "f"
        MessageBox.Show("ผลการเรียนของคุณอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง")
    Case Else
        MessageBox.Show("ข้อมูลเกรดไม่ถูกต้อง")
End Select
```

เมื่อคลิกปุ่ม ล้างข้อมูล

```
Txt_grade.Text = " "
```

เมื่อคลิกปุ่ม ออกจากโปรแกรม

```
End
```


เฉลยใบงาน 3.2

เฉลย

1. ข้อมูลนำเข้าหรือ Input ของโปรแกรม

.....ตัวเลขจำนวนเต็ม.....

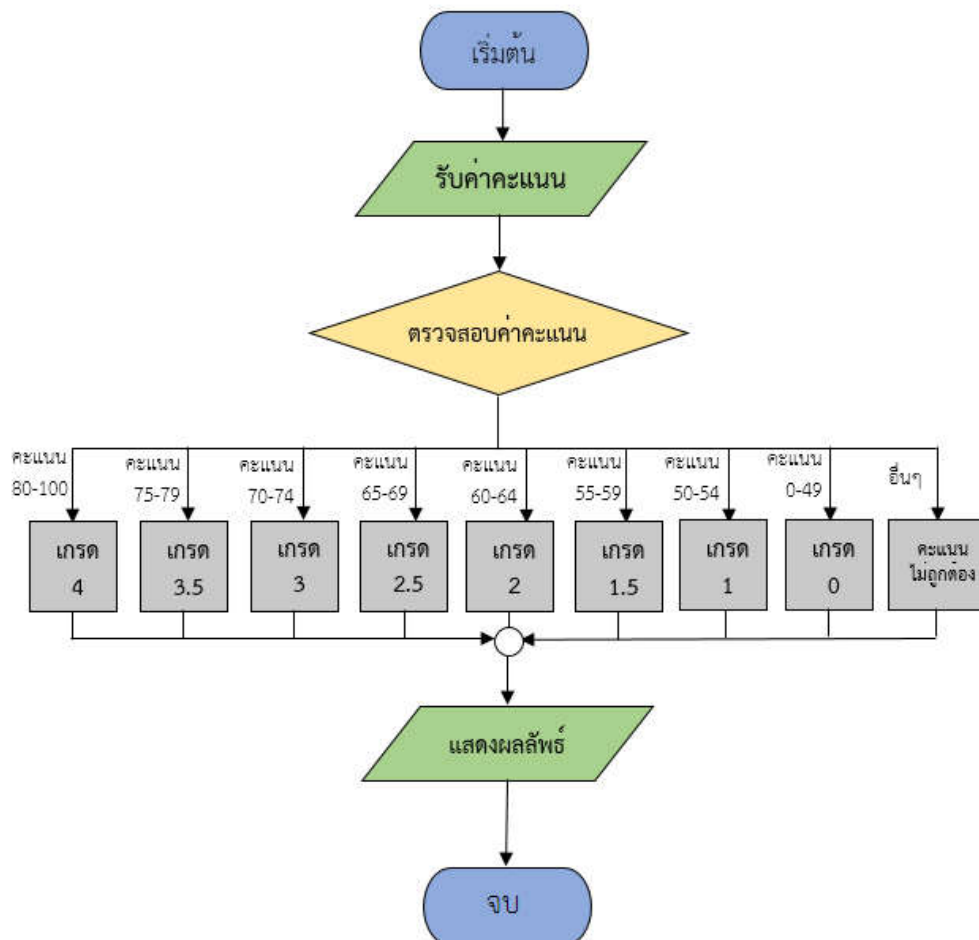
2. วิธีการประมวลผลของโปรแกรม

.....การเปรียบเทียบข้อมูลคะแนนที่รับเข้า กับเงื่อนไข Grade ที่ระบุค่าไว้.....

3. ข้อมูลออกหรือ Output ของโปรแกรม

.....การแสดงผลความผลลัพธ์ทางจอภาพตามเงื่อนไขที่ระบุไว้.....

4. ผังงานโปรแกรม



โค้ดโปรแกรมใบงาน 3.2

เมื่อคลิกปุ่ม ประมวลผล

```

Dim score As Integer
score = textscore.Text
Select Case score
    Case 80 To 100
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด 4")
    Case 75 To 79
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด 3.5")
    Case 70 To 74
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด 3")
    Case 65 To 69
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด 2.5")
    Case 60 To 64
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด 2")
    Case 55 To 59
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด 1.5")
    Case 50 To 54
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด 1")
    Case 0 To 49
        MessageBox.Show("คุณได้เกรด 0")
    Case Else
        MessageBox.Show("กรอกคะแนนไม่ถูกต้อง")
End Select

```

เมื่อคลิกปุ่ม ล้างข้อมูล

```
textscore.Text = " "
```

เมื่อคลิกปุ่ม ออกจากโปรแกรม

```
End
```

ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
1			X	
2		X		
3		X		
4			X	
5		X		
6		X		
7	X			
8	X			
9				X
10	X			

ชุดที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบทางเลือกด้วยคำสั่ง Select Case

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อ	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
1				X
2				X
3				X
4		X		
5			X	
6		X		
7	X			
8		X		
9	X			
10	X			

