

Chapter 05
제어문



목차

1. 제어문의 개요
2. 조건문
3. 반복문
4. 기타 제어문

1. 제어문의 개요

■ 제어문의 개념

■ 제어문의 정의

- 프로그램의 실행을 인위적으로 조작하는 명령문
- 프로그램이 실행될 때 처리할 순서를 결정

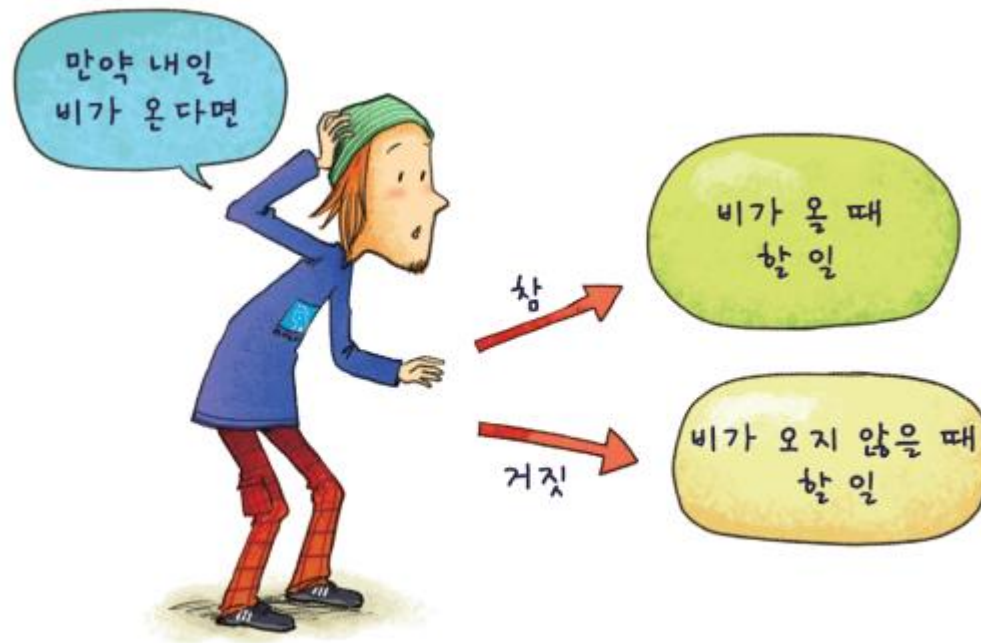


그림 5-1 제어문의 의미

1. 제어문의 개요

■ 제어문의 종류

- 조건문 - 조건을 검사하여 그 결과에 따라 선택적인 작업을 수행
- 반복문 - 조건에 따라 원하는 명령문을 반복 수행

표 5-1 제어문의 종류

구분	제어문	설명
조건문	If 문	조건을 검사하여 그 결과에 따라 선택적인 작업을 수행한다.
	Select~Case 문	
반복문	For 문	조건에 따라 특정 명령문을 반복 수행한다.
	Do 문	
	While 문	
기타 제어문	Exit 문	Exit 문을 포함한 블록을 빠져나간다.
	Goto 문	제어를 특정 위치로 옮긴다.
	With 문	반복되는 부분을 생략한다.

2. 조건문

■ If 문

- 유형 1. 조건이 참이면 Then~End If 사이의 명령문을 수행하고 If 문을 종료
- 조건이 거짓이면 End If 다음 명령문으로 바로 넘어감

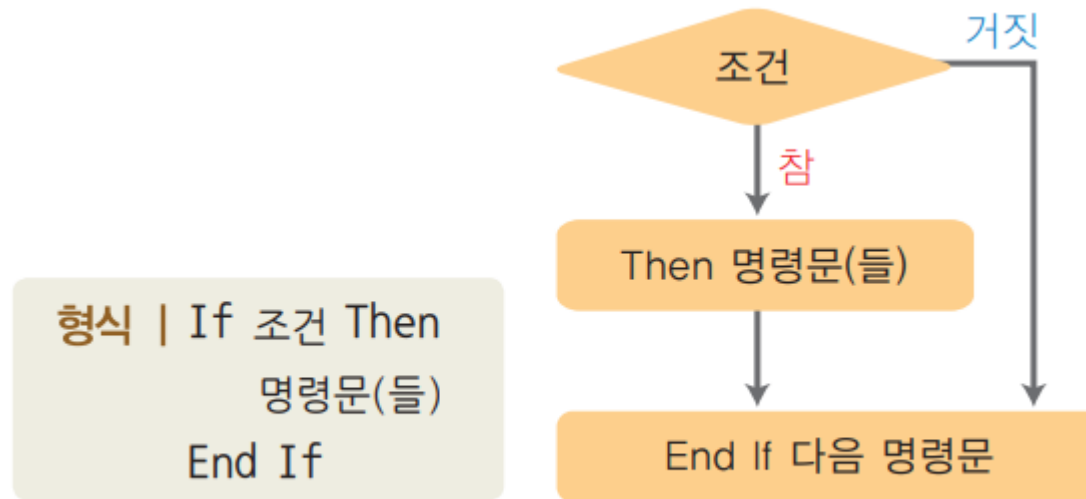


그림 5-2 If~Then 문의 형식과 순서도(유형 1)

2. 조건문

■ If 문

- **유형 2. 조건이 참이면 Then~Else 사이의 명령문 1을, 거짓이면 Else~End If 사이의 명령문 2를 수행**

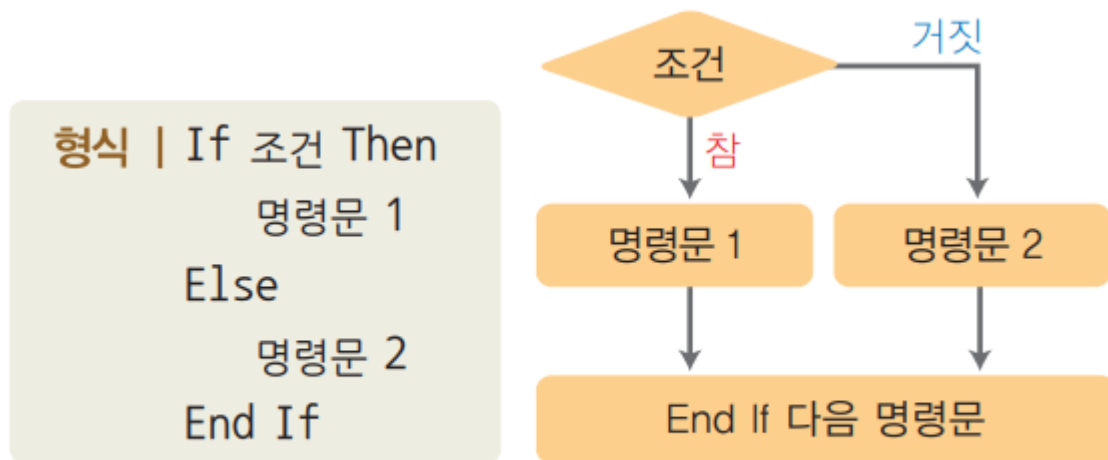


그림 5-3 If~Then~Else 문의 형식과 순서도(유형 2)

2. 조건문

■ If 문

- 유형 3. 참인 조건을 만나면 해당 명령문을 수행하고 이후 조건은 모두 무시한 채 End If 다음으로 제어를 옮겨 If 문을 종료

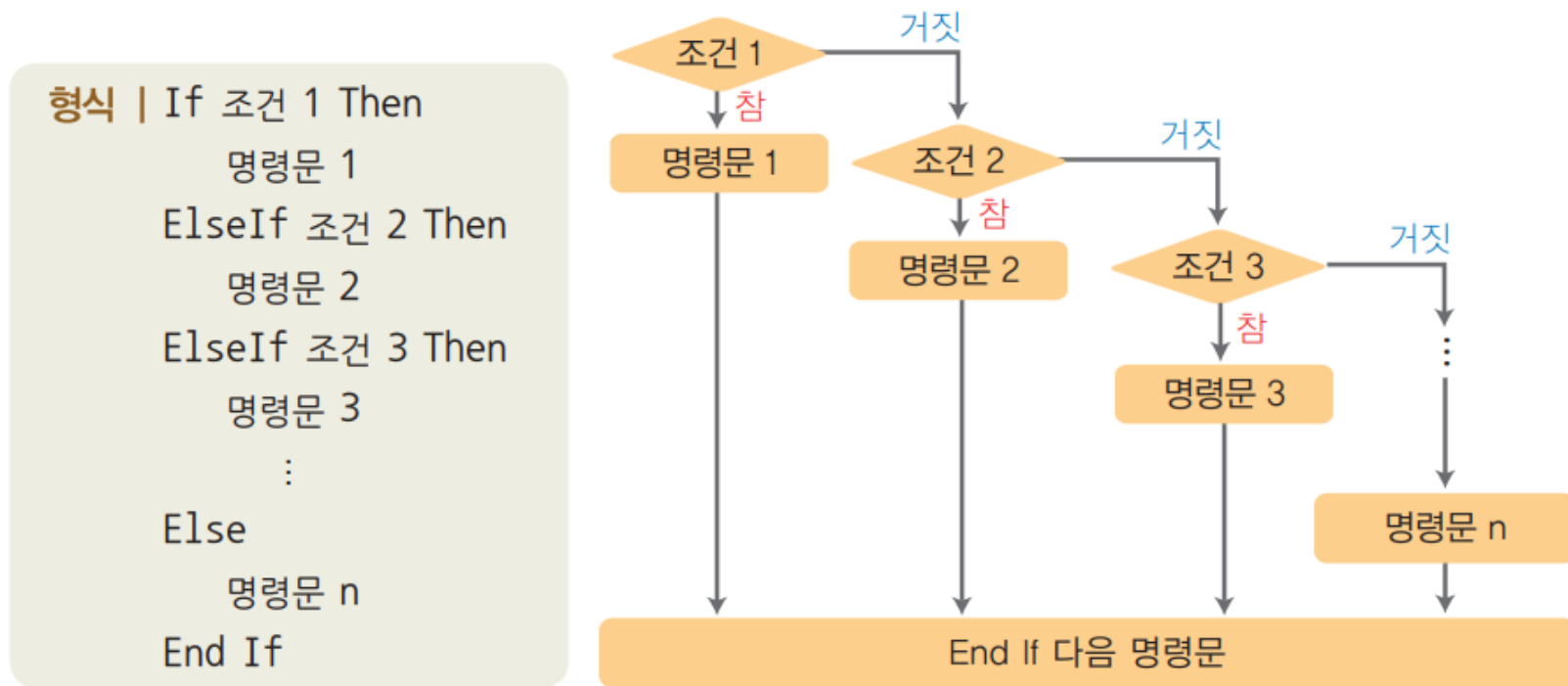
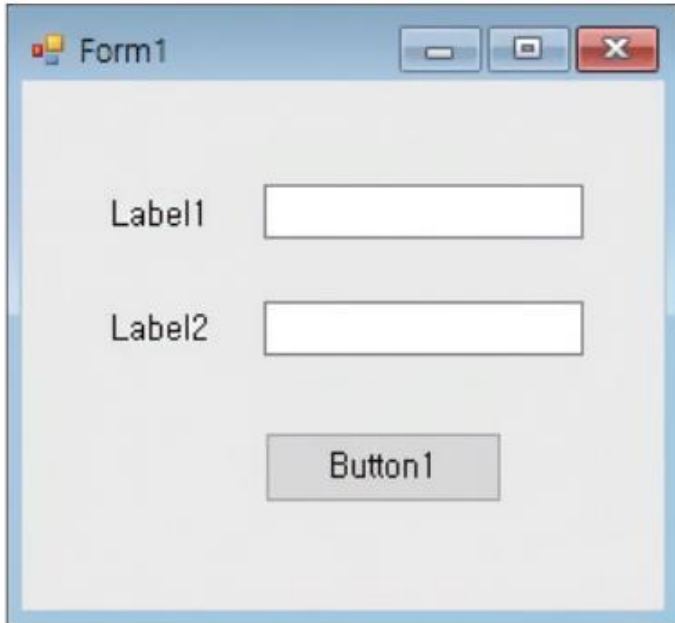


그림 5-4 다중 If 문의 형식과 순서도(유형 3)

2. 조건문

실습하기 5-1 If~Then 문을 이용하여 합격 여부 출력하기

1) 윈도우 폼 디자인



2) 속성 설정

컨트롤	속성	속성값
Form1	Text	학점 계산
Label1	Text	이름
Label2	Text	점수
TextBox1, TextBox2	TextAlign	Center
	Text	(빈칸)
Button1	Text	결과 확인

2. 조건문

실습하기 5-1 If~Then 문을 이용하여 합격 여부 출력하기

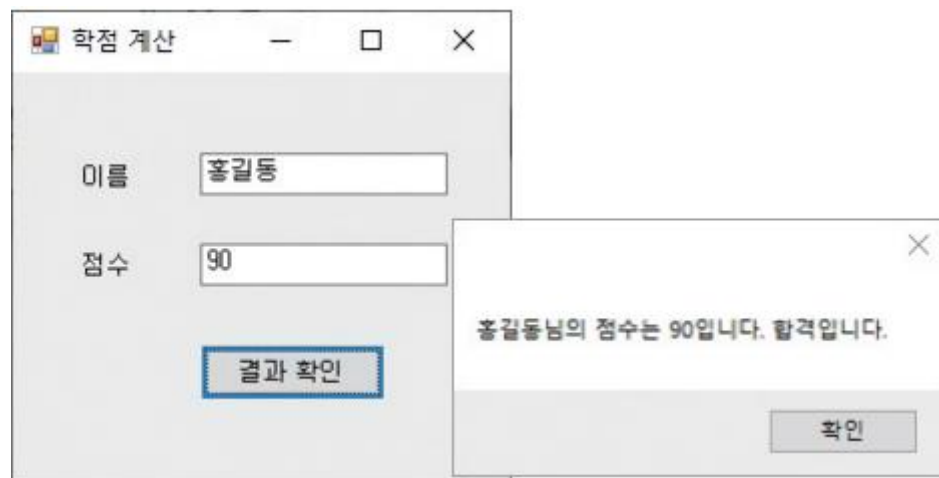
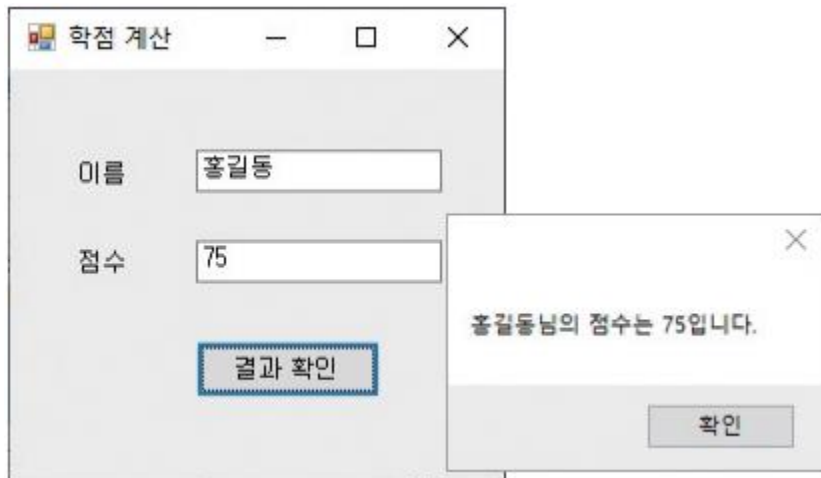
3) 코드 작성

```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles  
    Button1.Click  
02     Dim result As String  
  
03     If TextBox2.Text >= 80 Then  
04         result = "합격입니다."  
05     End If  
  
06     MessageBox.Show(TextBox1.Text & "님의 점수는 " & TextBox2.Text &  
        "입니다." & result)  
07 End Sub
```

2. 조건문

실습하기 5-1 If~Then 문을 이용하여 합격 여부 출력하기

4) 실행 결과 확인



2. 조건문

실습하기 5-2 If~Then~Else 문을 이용하여 합격/불합격 판정 메시지 출력하기

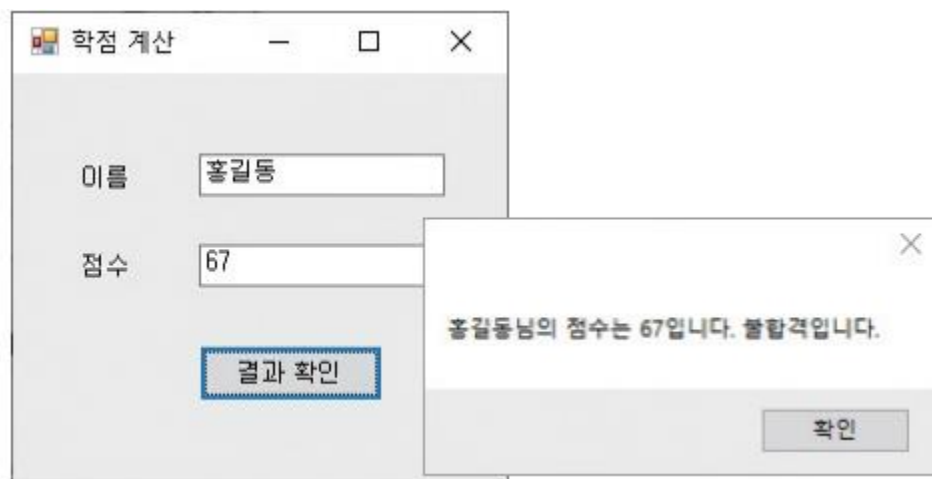
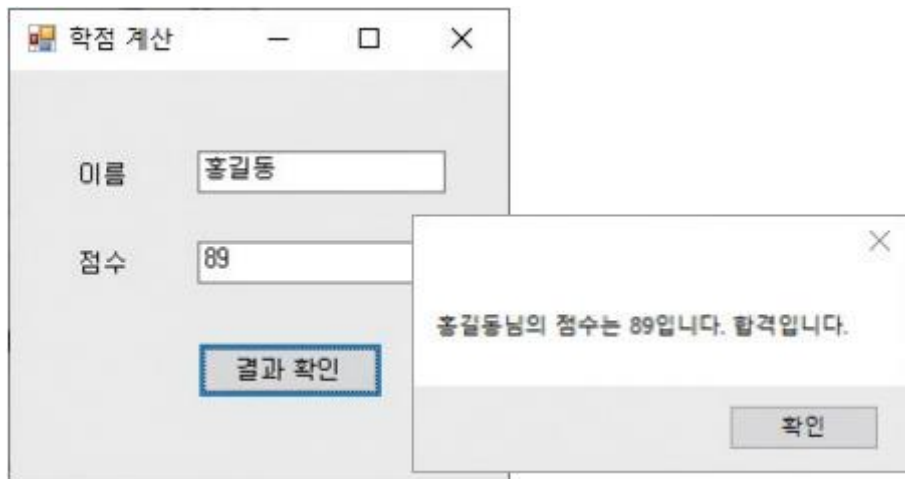
1) [실습하기 5-1]의 코드를 다음과 같이 변경

```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.  
    Click  
02     Dim result As String  
  
03     If TextBox2.Text >= 80 Then  
04         result = "합격입니다."  
05     Else  
06         result = "불합격입니다."  
07     End If  
  
08     MessageBox.Show(TextBox1.Text & "님의 점수는 " & TextBox2.Text & "입니다." & result)  
09 End Sub
```

2. 조건문

실습하기 5-2 If~Then~Else 문을 이용하여 합격/불합격 판정 메시지 출력하기

2) 실행 결과 확인



2. 조건문

실습하기 5-3 If~Then~ElseIf 문을 이용하여 학점 출력하기

1) [실습하기 5-1] 또는 [실습하기 5-2]의 코드를 다음과 같이 변경

```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.  
    Click  
02     Dim result As String  
  
03     If TextBox2.Text >= 95 Then  
04         result = "A+"  
05     ElseIf TextBox2.Text >= 90 Then  
06         result = "A"  
07     ElseIf TextBox2.Text >= 85 Then  
08         result = "B+"  
09     ElseIf TextBox2.Text >= 80 Then  
10         result = "B"  
11     ElseIf TextBox2.Text >= 75 Then  
12         result = "C+"  
13     ElseIf TextBox2.Text >= 70 Then  
14         result = "C"
```

2. 조건문

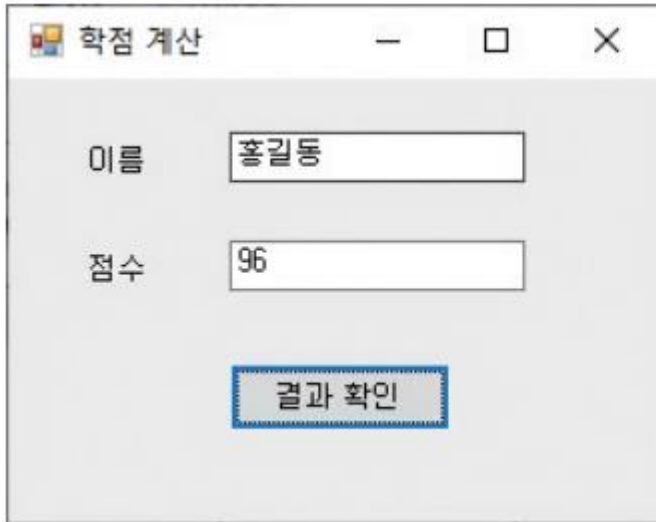
실습하기 5-3 If~Then~Elseif 문을 이용하여 학점 출력하기

```
15 ElseIf TextBox2.Text >= 65 Then
16     result = "D+"
17 ElseIf TextBox2.Text >= 60 Then
18     result = "D"
19 Else
20     result = "F"
21 End If
22 MessageBox.show(TextBox1.Text & "님의 점수는 " & TextBox2.Text & "입니다."
    & vbCrLf & "평점은 " & result & "입니다.")
23 End Sub
```

2. 조건문

실습하기 5-3 If~Then~Else 문을 이용하여 학점 출력하기

2) 실행 결과 확인

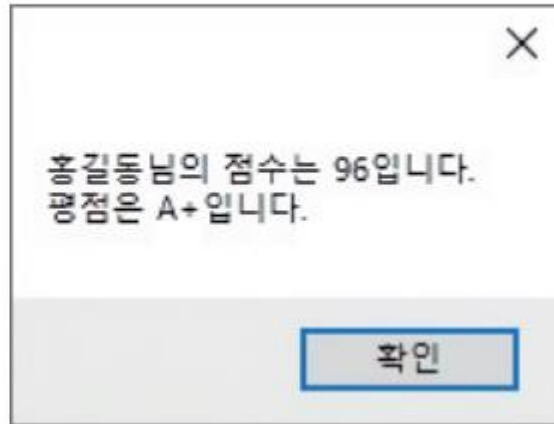


학점 계산

이름 홍길동

점수 96

결과 확인



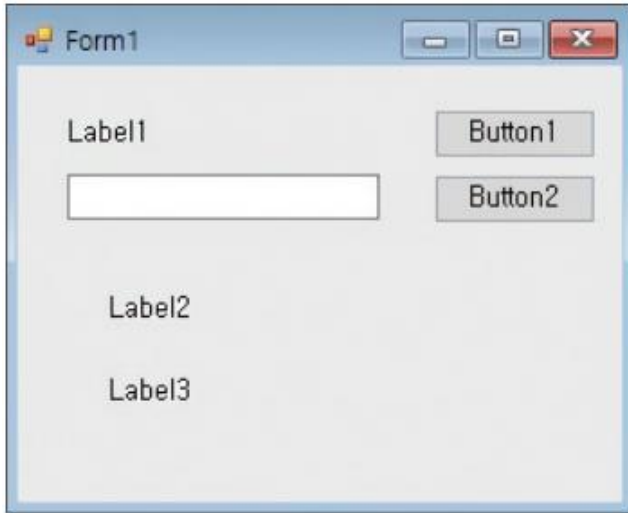
홍길동님의 점수는 96입니다.
평점은 A+입니다.

확인

2. 조건문

실습하기 5-4 If~Then~Else 문을 이용하여 숫자 맞추는 게임 만들기

1) 윈도우 폼 디자인



The screenshot shows a Windows Form titled 'Form1'. Inside the form, there are three labels: 'Label1' at the top left, 'Label2' in the middle left, and 'Label3' at the bottom left. To the right of 'Label1' is 'Button1', and below it is 'Button2'. A text box is located below 'Label1' and to the left of 'Button2'.

2) 속성 설정

컨트롤	속성	속성값
Form1	Text	숫자 맞추기 게임
Label1	Text	정답을 입력하세요(1~100)
Label2	Text	준비
Label3	Text	정답
TextBox1	Text	(빈칸)
Button1	Text	새 게임
Button2	Text	확인

2. 조건문

실습하기 5-4 If~Then~Else 문을 이용하여 숫자 맞추는 게임 만들기

3) 코드 작성

```
01 Public Class Form1
02     Dim i As Integer

03     Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.
        Load
04         i = Rnd(1) * 100
05         Label3.Text = i
06         Label3.Visible = False
07     End Sub

08     Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.
        Click
09         i = Rnd(1) * 100
10         Label2.Text = "준비"
11         Label3.Visible = False
12         Label3.Text = i
13         TextBox1.Text = " "
14     End Sub
```

2. 조건문

실습하기 5-4

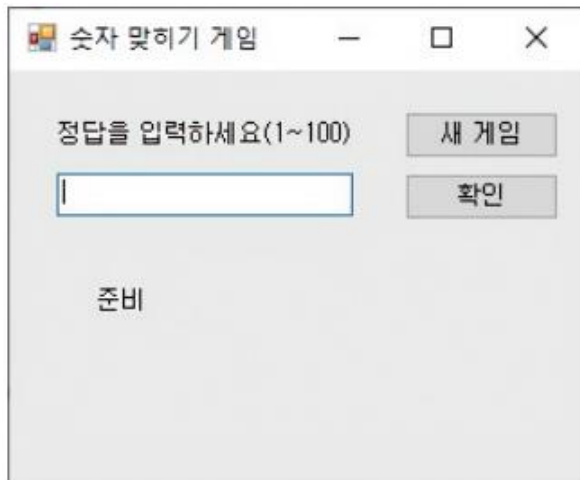
If~Then~Elseif 문을 이용하여 숫자 맞추는 게임 만들기

```
15 Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button2.  
Click  
16     If TextBox1.Text = " " Then  
17         MsgBox("값을 입력하세요", vbOKOnly, "에러")  
18     ElseIf TextBox1.Text > i Then  
19         Label2.Text = "정답은 " & TextBox1.Text & "보다 작습니다."  
20     ElseIf TextBox1.Text < i Then  
21         Label2.Text = "정답은 " & TextBox1.Text & "보다 큼니다."  
22     Else  
23         Label2.Text = "정답입니다!"  
24         Label3.Visible = True  
25     End If  
26 End Sub  
27 End Class
```

2. 조건문

실습하기 5-4 If~Then~Else 문을 이용하여 숫자 맞추는 게임 만들기

4) 실행 결과 확인



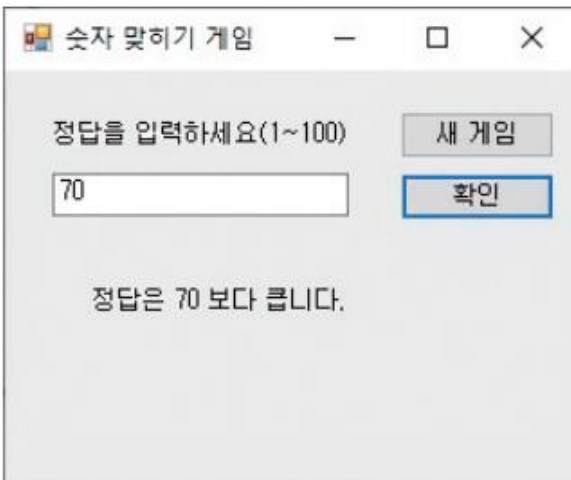
숫자 맞추기 게임

정답을 입력하세요(1~100)

새 게임

확인

준비



숫자 맞추기 게임

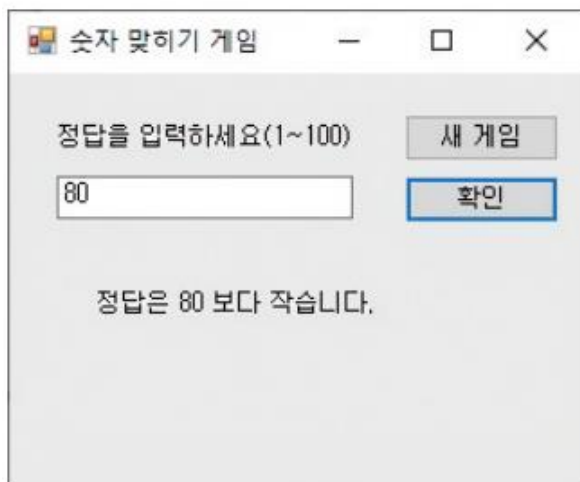
정답을 입력하세요(1~100)

70

새 게임

확인

정답은 70 보다 큼니다.



숫자 맞추기 게임

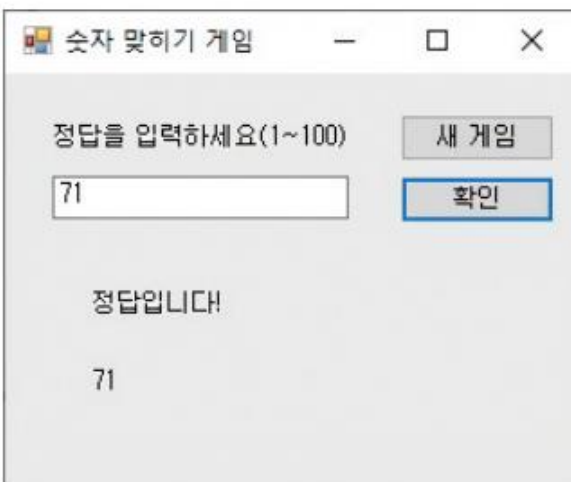
정답을 입력하세요(1~100)

80

새 게임

확인

정답은 80 보다 작습니다.



숫자 맞추기 게임

정답을 입력하세요(1~100)

71

새 게임

확인

정답입니다!

71

2. 조건문

■ Select~Case 문

- 선택 사항이 많으면 다중 If 문의 구조가 복잡
- Select~Case 문을 사용하여 좀 더 단순한 구조로 작성할 수 있음
- 조건을 주고 그 조건이 가질 수 있는 값을 각 Case 목록에 나타냄
- 해당하는 Case를 찾아 연결된 명령문을 수행하고 Select~Case 문을 빠져나감. 조건에 해당하는 값이 없을 때 실행할 코드는 Case Else 다음에 지정

형식 | Select Case 조건

```
Case Is 값 목록 1
    명령문 1
Case Is 값 목록 2
    명령문 2
Case Is 값 목록 3
    명령문 3
    :
Case Else
    명령문 n
End Select
```

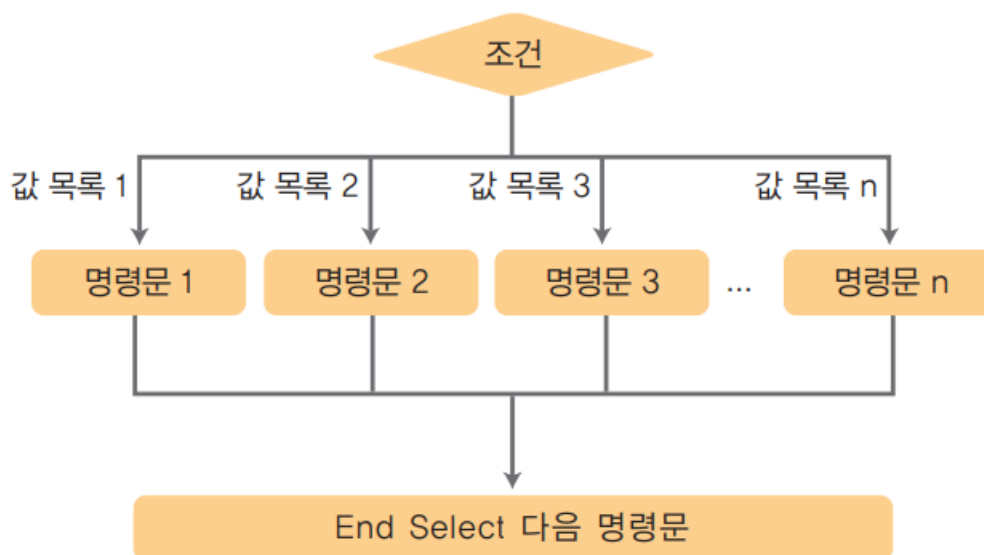


그림 5-5 Select~Case 문의 형식과 순서도

2. 조건문

실습하기 5-5 Select~Case 문을 이용하여 학점 출력하기

1) [실습하기 5-3]의 코드를 다음과 같이 변경

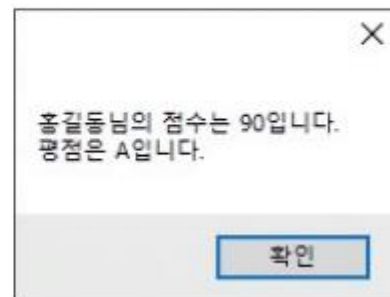
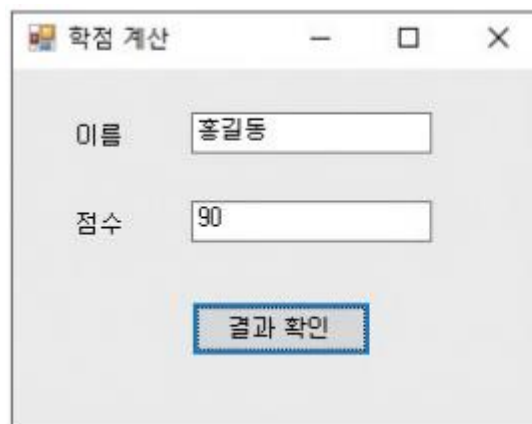
```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.  
    Click  
02     Dim result As String  
03     Dim score As Integer  
  
04     score = TextBox2.Text  
  
05     Select Case score  
06         Case 100  
07             result = "A+"  
08         Case 95 To 99  
09             result = "A+"  
10         Case 90 To 94  
11             result = "A"  
12         Case Is >= 85  
13             result = "B+"  
14         Case Is >= 80  
15             result = "B"
```

2. 조건문

실습하기 5-5 Select~Case 문을 이용하여 학점 출력하기

```
16 Case Is >= 75
17     result = "C+"
18 Case Is >= 70
19     result = "C"
20 Case Is >= 65
21     result = "D+"
22 Case Is >= 60
23     result = "D"
24 Case Else
25     result = "F"
26 End Select
```

2) 실행 결과 확인



```
27     MessageBox.Show(textBox1.Text & "님의 점수는 " & textBox2.Text & "입니다." &
28         vbCrLf & "평점은 " & result & "입니다.")
28 End Sub
```

2. 조건문

실습하기 5-6 Select~Case 문을 이용하여 음료 자판기 만들기

1) 윈도우 폼 디자인

The screenshot shows a Windows Form titled 'Form1'. The form contains the following controls: a text box labeled 'Label1' at the top left, a button labeled 'Button1' to its right. Below these, there are four radio buttons labeled 'RadioButton1', 'RadioButton2', 'RadioButton3', and 'RadioButton4' arranged vertically. To the right of the radio buttons is a label 'Label2'. At the bottom of the form, there are three buttons labeled 'Button2', 'Label3', and 'Button3' arranged horizontally.

2) 속성 설정

컨트롤	속성	속성값
Form1	Text	음료 자판기
Label1	Text	금액
RadioButton1	Text	오렌지 주스 : 1000원
RadioButton2	Text	포도 주스 : 700원
RadioButton3	Text	사과 주스 : 500원
RadioButton4	Text	망고 주스 : 100원
TextBox1	Text	(빈칸)
Button1	Text	투입
Button2	Text	구매
Button3	Text	잔액 반환

2. 조건문

실습하기 5-6 Select~Case 문을 이용하여 음료 자판기 만들기

3) 코드 작성

```
01 Public Class Form1
02     Dim coin As Integer
03     Dim selection As Integer
04     Dim orange As Integer
05     Dim grape As Integer
06     Dim apple As Integer
07     Dim mango As Integer

08     Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.
        Load
09         Button2.Enabled = False
10         Button3.Enabled = False
11         Label2.Visible = False
12         Label3.Text = "잔액 : 0원"
13         orange = 0
14         grape = 0
15         apple = 0
16         mango = 0
17     End Sub
```


2. 조건문

실습하기 5-6 Select~Case 문을 이용하여 음료 자판기 만들기

3) 코드 작성

```
18 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.  
    Click  
19     If TextBox1.Text = "" Then  
20         MsgBox("투입할 금액을 입력하십시오.")  
21     Else  
22         coin = TextBox1.Text  
23         TextBox1.Enabled = False  
24         Button1.Enabled = False  
25         Button2.Enabled = True  
26         Button3.Enabled = True  
27     End If  
28 End Sub  
  
29 Private Sub RadioButton1_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)  
    Handles RadioButton1.CheckedChanged  
30     selection = 1  
31 End Sub
```

2. 조건문

실습하기 5-6 Select~Case 문을 이용하여 음료 자판기 만들기

3) 코드 작성

```
32 Private Sub RadioButton2_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
    Handles RadioButton2.CheckedChanged
33     selection = 2
34 End Sub
35 Private Sub RadioButton3_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
    Handles RadioButton3.CheckedChanged
36     selection = 3
37 End Sub

38 Private Sub RadioButton4_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
    Handles RadioButton4.CheckedChanged
39     selection = 4
40 End Sub
```

2. 조건문

실습하기 5-6 Select~Case 문을 이용하여 음료 자판기 만들기

3) 코드 작성

```
41 Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles  
    Button2.Click  
42     Select Case selection  
43         Case 1  
44             If coin >= 1000 Then  
45                 coin -= 1000  
46                 orange += 1  
47             Else  
48                 MsgBox("금액이 부족합니다.")  
49             End If  
50         Case 2  
51             If coin >= 700 Then  
52                 coin -= 700  
53                 grape += 1  
54             Else  
55                 MsgBox("금액이 부족합니다.")  
56             End If
```

2. 조건문

실습하기 5-6 Select~Case 문을 이용하여 음료 자판기 만들기

3) 코드 작성

```
57         Case 3
58             If coin >= 500 Then
59                 coin -= 500
60                 apple += 1
61             Else
62                 MsgBox("금액이 부족합니다.")
63             End If
64         Case 4
65             If coin >= 100 Then
66                 coin -= 100
67                 mango += 1
68             Else
69                 MsgBox("금액이 부족합니다.")
70             End If
71     End Select
```

2. 조건문

실습하기 5-6 Select~Case 문을 이용하여 음료 자판기 만들기

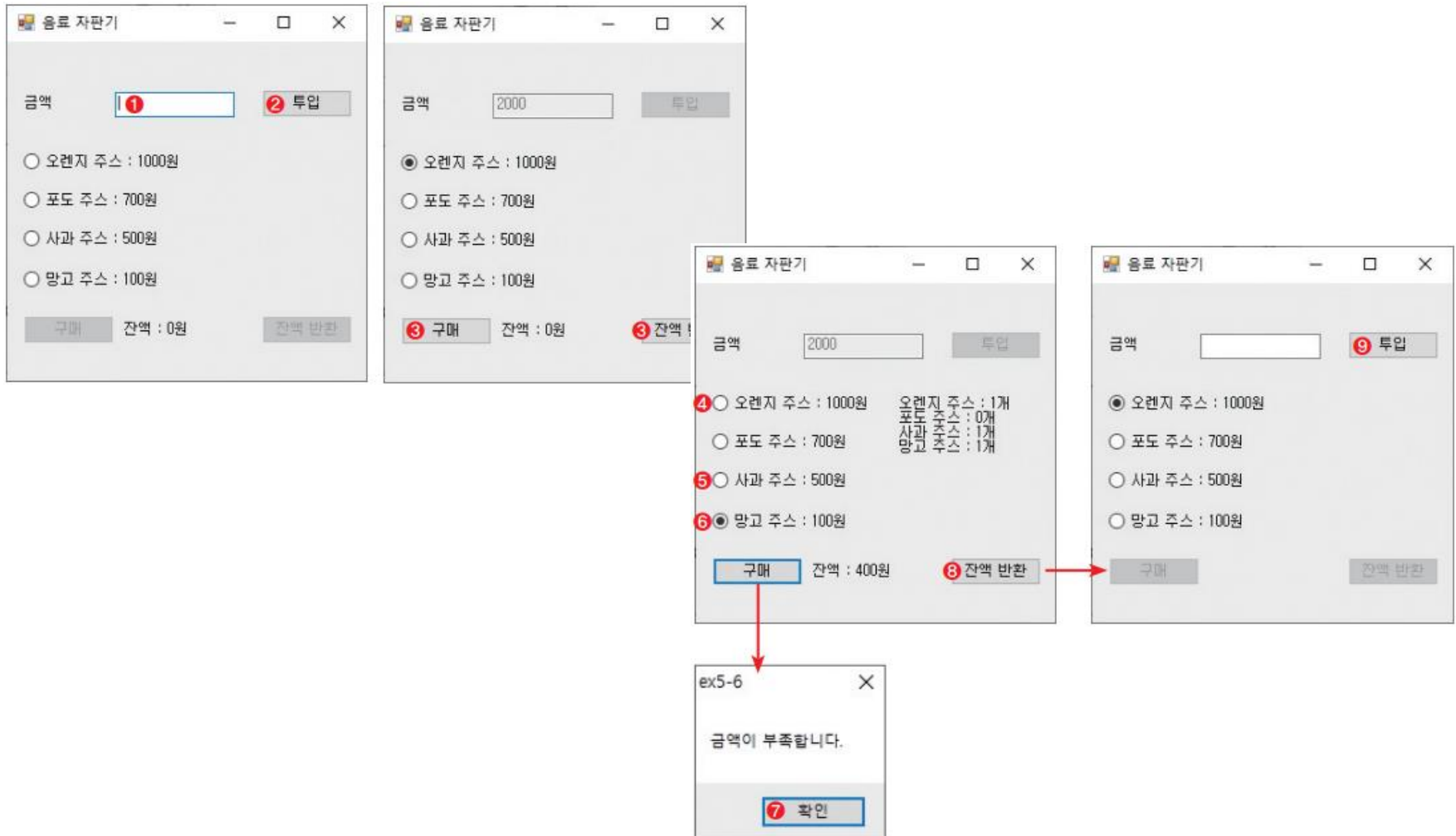
3) 코드 작성

```
72     Label3.Text = "잔액 : " & coin & "원"
73     Label2.Text = "오렌지 주스 : " & orange & "개" & vbCrLf & "포도 주스 : " & grape &
        "개" & vbCrLf & "사과 주스 : " & apple & "개" & vbCrLf & "망고 주스 : " & mango & "개"
74     Label2.Visible = True
75     Label3.Visible = True
76 End Sub
77 Private Sub Button3_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
    Button3.Click
78     TextBox1.Text = " "
79     orange = 0
80     grape = 0
81     apple = 0
82     mango = 0
83     TextBox1.Enabled = True
84     Button1.Enabled = True
85     Button2.Enabled = False
86     Button3.Enabled = False
87     Label2.Visible = False
88     Label3.Visible = False
89 End Sub
90 End Class
```

2. 조건문

실습하기 5-6 Select~Case 문을 이용하여 음료 자판기 만들기

4) 실행 결과 확인



3. 반복문

- 반복문은 주어진 조건에 따라 명령문을 반복해서 실행시킬 때 사용
- 반복 횟수를 지정하고 싶다면 For 문을 사용하고 특정 조건을 만족할 경우에만 반복시키려면 Do나 While 문을 사용

■ For 문

형식 | For 카운터 변수 = 시작값 To 끝값 [Step 증가값]
명령문(들)
Next [카운터 변수]

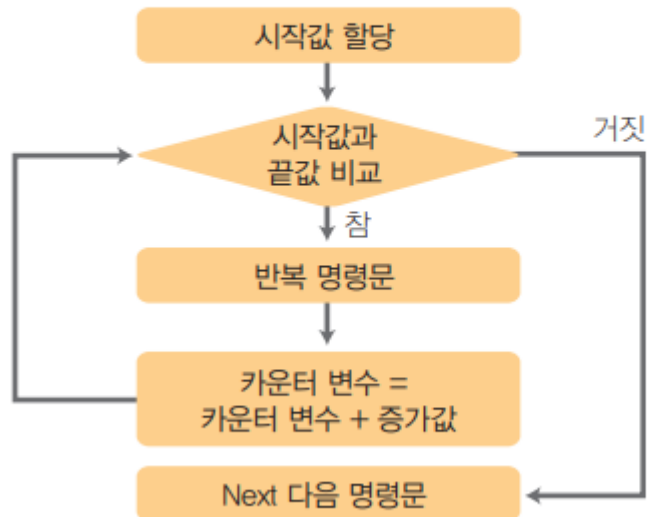
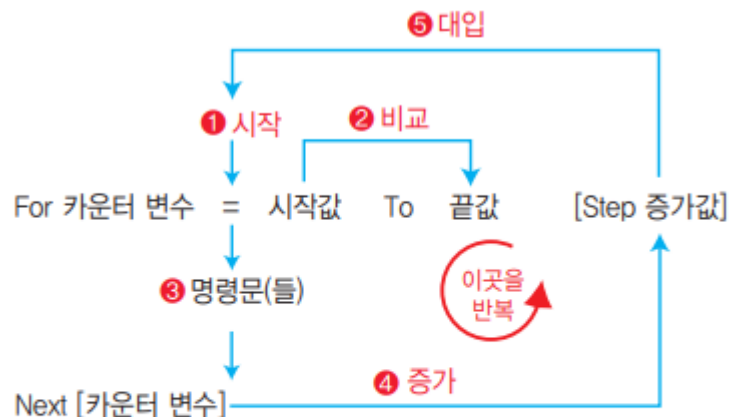


그림 5-6 For 문의 형식과 순서도



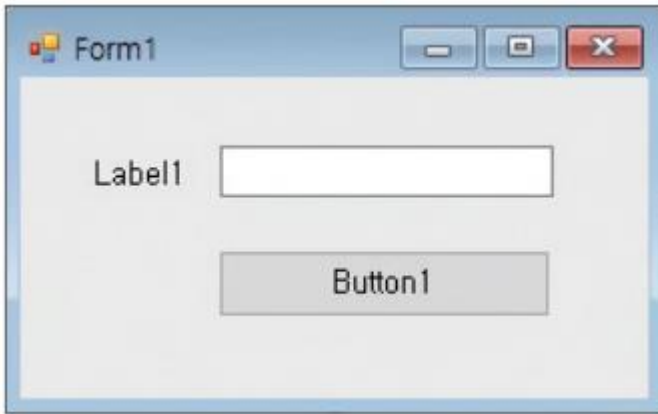
⑥ Next 다음 명령문

그림 5-7 For 문의 동작 원리

3. 반복문

실습하기 5-7 더하기 명령문 반복하기

1) 윈도우 폼 디자인



2) 속성 설정

컨트롤	속성	속성값
Label1	Text	결과값
Button1	Text	10회 반복하기
TextBox1	Text	(빈칸)

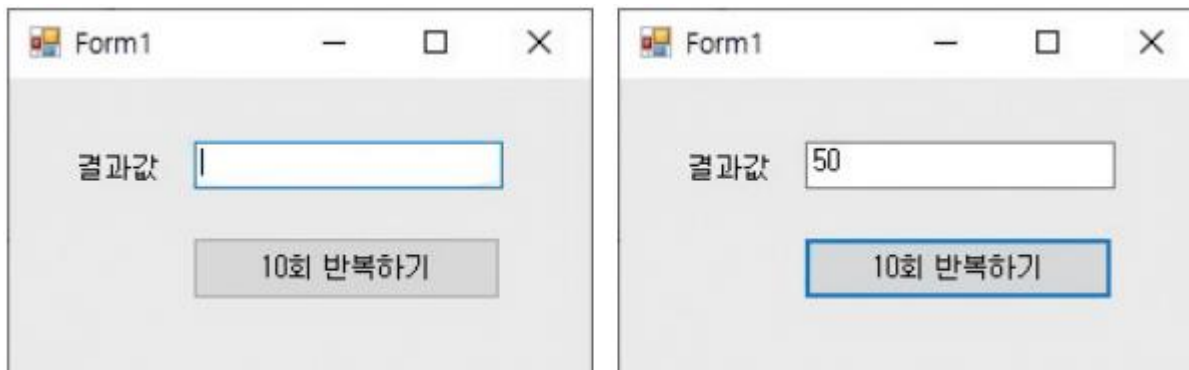
3. 반복문

실습하기 5-7 더하기 명령문 반복하기

3) 코드 작성

```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.  
    Click  
02     Dim sum, i As Integer  
03     sum = 0  
04     For i = 1 To 10 Step 1  
05         sum = sum + 5  
06     Next i  
07     TextBox1.Text = sum  
08 End Sub
```

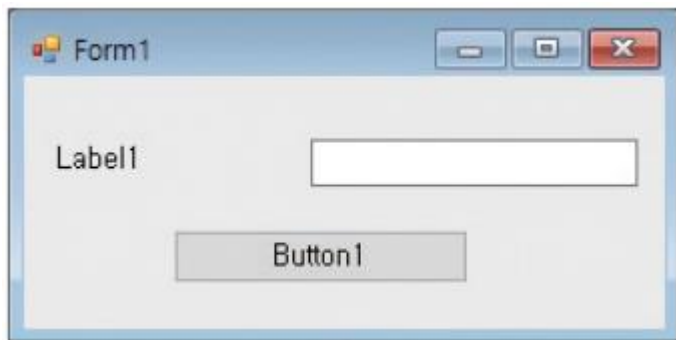
4) 실행 결과 확인



3. 반복문

실습하기 5-8 정수 1부터 20 중에서 5의 배수 합 구하기

1) 윈도우 폼 디자인



2) 속성 설정

컨트롤	속성	속성값
Label1	Text	5의 배수 합(1~20)
Button1	Text	5의 배수 구하기
TextBox1	Text	(빈칸)

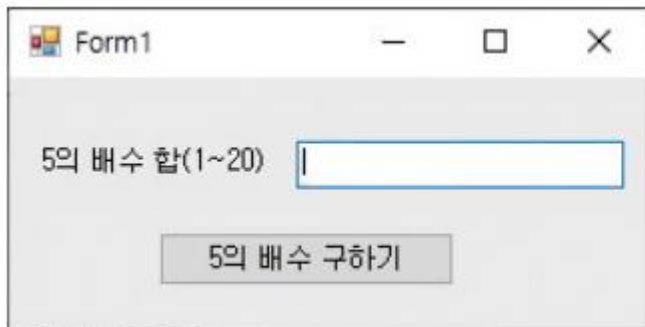
3. 반복문

실습하기 5-8 정수 1부터 20 중에서 5의 배수 합 구하기

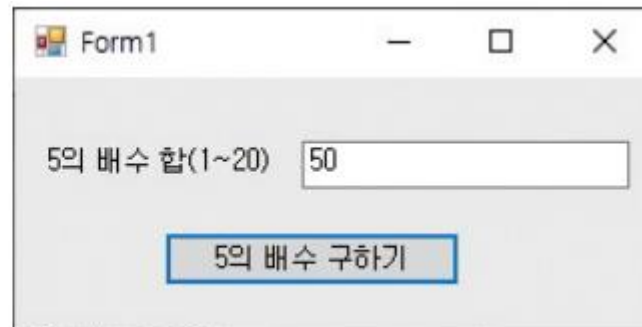
3) Button1을 더블클릭하여 코드 작성

```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.  
    Click  
02     Dim sum, i As Integer  
03     sum = 0  
04     For i = 0 To 20 Step 5  
05         sum = sum + i  
06     Next i  
07     TextBox1.Text = sum  
08 End Sub
```

4) 실행 결과 확인



The screenshot shows a Windows form titled 'Form1'. It contains a label '5의 배수 합(1~20)' followed by an empty text box. Below the text box is a button labeled '5의 배수 구하기'.



The screenshot shows the same Windows form 'Form1' after the button has been clicked. The text box now displays the value '50'. The button '5의 배수 구하기' is highlighted with a blue border.

3. 반복문

실습하기 5-9 입력받은 범위 내 숫자의 합 구하기

1) 윈도우 폼 디자인



2) 속성 설정

컨트롤	속성	속성값
Label1	Text	시작값
Label2	Text	끝값
Label3	Text	증가값
Label4	Text	합계
TextBox1~TextBox4	TextAlign	Center
	Text	(빈칸)
Button1	Text	계산

3. 반복문

실습하기 5-9 입력받은 범위 내 숫자의 합 구하기

3) Button1을 더블클릭하여 코드 작성

```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.  
    Click  
02     Dim first, last, add, sum As integer  
03     first = TextBox1.Text  
04     last = TextBox2.Text  
05     add = TextBox3.Text  
06     For i = first To last Step add  
07         sum = sum + i  
08     Next i  
09     TextBox4.Text = sum  
10 End Sub
```

4) 실행 결과 확인



Form1

시작값 끝값 증가값

합계

계산



Form1

시작값 끝값 증가값

합계

계산

3. 반복문

실습하기 5-10 중첩 반복문을 이용하여 구구단 출력하기

1) 윈도우 폼 디자인



2) 속성 설정

컨트롤	속성	속성값
Form1	Text	구구단
Label1	Text	시작 단수
Label2	Text	종료 단수
TextBox1~2	Text	(빈칸)
	ReadOnly	True
TextBox3	ScrollBars	Vertical
	Multiline	True
Button1	Text	출력

3. 반복문

실습하기 5-10 중첩 반복문을 이용하여 구구단 출력하기

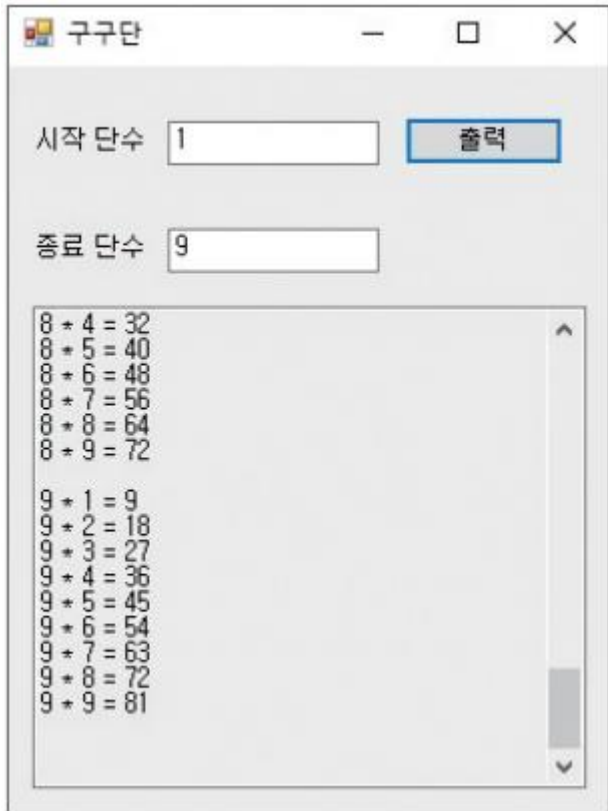
3) 코드 작성

```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.  
    Click  
02     Dim start As Integer  
03     Dim final As Integer  
04     start = TextBox1.Text  
05     final = TextBox2.Text  
  
06     For i = start To final Step 1  
07         For j = 1 To 9 Step 1  
08             TextBox3.AppendText(i & " * " & j & " = " & i * j & vbCrLf)  
09         Next  
10         TextBox3.AppendText(vbCrLf)  
11     Next  
12 End Sub
```

3. 반복문

실습하기 5-10 중첩 반복문을 이용하여 구구단 출력하기

4) 실행 결과 확인



3. 반복문

■ Do 문

- 주어진 조건을 만족할 때까지 명령문을 반복 수행하며, 반복 횟수는 조건의 만족 여부에 따라 달라짐
- 유형 1. 반복하기 전에 조건이 참인지 먼저 검사→조건이 참일 경우에만 Do 문에 속한 명령문을 반복하며, 조건이 거짓이면 반복을 중지하고 Loop 다음 명령문을 수행

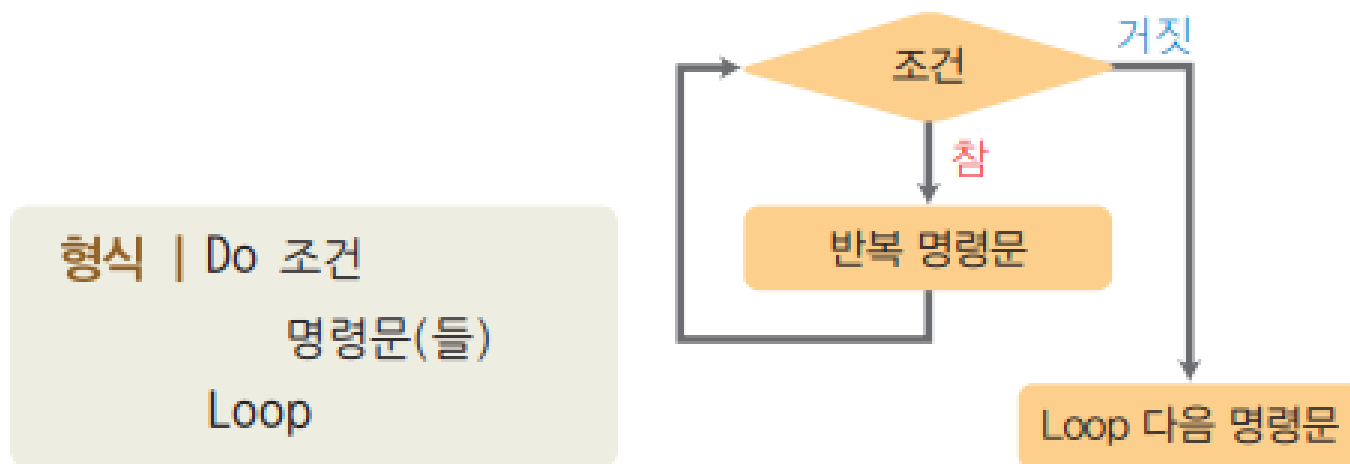


그림 5-8 Do 문의 형식과 순서도(유형 1)

3. 반복문

- 유형 2. 반복할 명령문을 일단 수행→그 후에 조건을 검사해서 조건식이 참이면 명령문을 반복하는 구조이므로 반복 명령문을 최소한 한 번은 수행

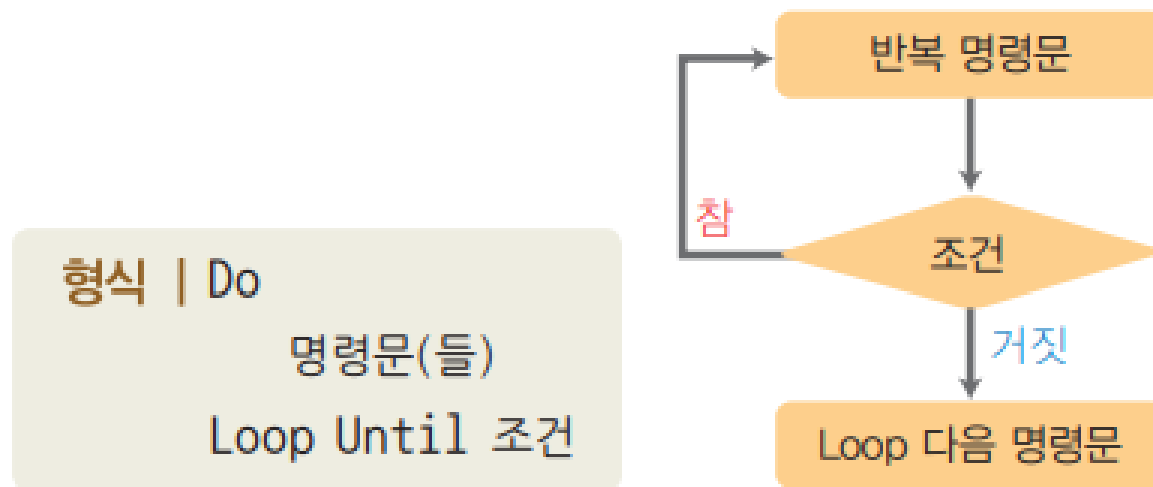
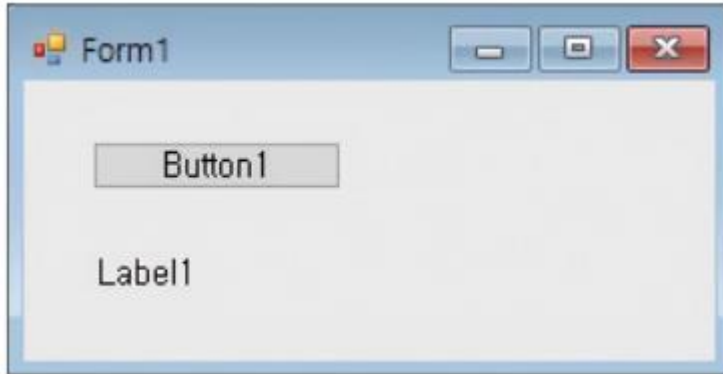


그림 5-9 Do 문의 형식과 순서도(유형 2)

3. 반복문

실습하기 5-11 Do 문(유형 2)을 이용하여 비밀번호 확인하기

1) 윈도우 폼 디자인



2) 속성 설정

컨트롤	속성	속성값
Label1	Text	(빈칸)
Button1	Text	비밀번호 입력

3. 반복문

실습하기 5-11 Do 문(유형 2)을 이용하여 비밀번호 확인하기

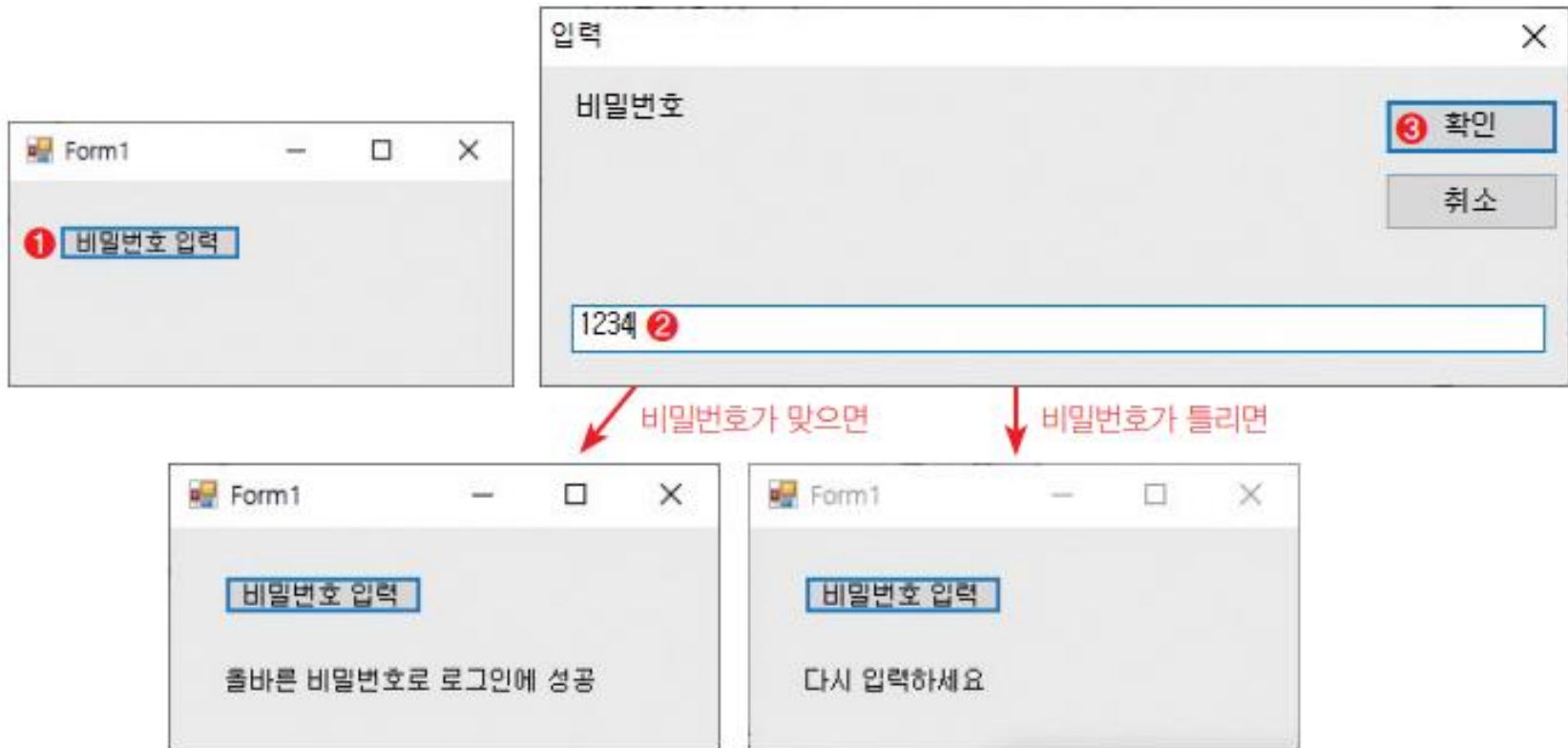
3) 코드 작성

```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.  
    Click  
02     Dim pwd As String  
  
03     Do  
04         pwd = InputBox("비밀번호", "입력")  
05         If (pwd <> "1234") then 'If not pwd = "1234"로도 표현 가능  
06             Label1.Text = "다시 입력하세요"  
07         End If  
08     Loop Until pwd = "1234"  
09     Label1.Text = "올바른 비밀번호로 로그인에 성공"  
10 End Sub
```

3. 반복문

실습하기 5-11 Do 문(유형 2)을 이용하여 비밀번호 확인하기

4) 실행 결과 확인



3. 반복문

■ While 문

- 주어진 조건을 만족하면 명령문을 반복 수행
- 반복 횟수는 조건 만족 여부에 따라 달라지는데 경우에 따라 반복 명령문을 한 번도 실행하지 않을 수도 있음

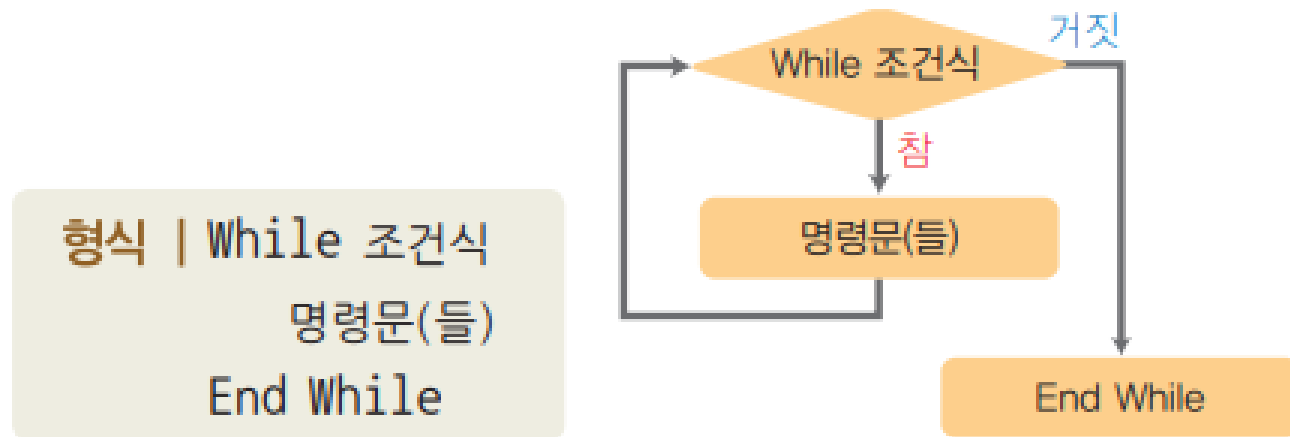


그림 5-10 While 문의 형식과 순서도

3. 반복문

실습하기 5-12 While 문을 이용하여 임의의 수까지 합 구하기

1) 윈도우 폼 디자인



2) 속성 설정

컨트롤	속성	속성값
Label1	Text	끝값
Label2	Text	결과값
TextBox1, TextBox2	TextAlign	Center
	Text	(빈칸)
Button1	Text	계산

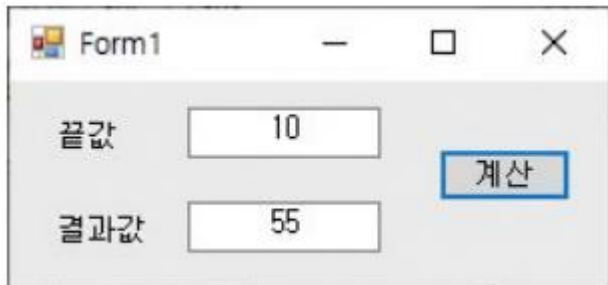
3. 반복문

실습하기 5-12 While 문을 이용하여 임의의 수까지 합 구하기

3) 코드 작성

```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles  
    Button1.Click  
02     Dim total, endLoop, i As Integer  
03     endLoop = TextBox1.Text  
04     i = 0  
05     While i < endLoop  
06         i = i + 1  
07         total = total + i  
08     End While  
09     TextBox2.Text = total  
10 End Sub
```

4) 실행 결과 확인



Form1

끝값 10

결과값 55

계산

4. 기타 제어문

■ Exit 문

- 더 이상 반복하지 않고 반복 구조를 즉시 빠져나가 반복문 다음 명령문을 수행

반복문(For or Do)

⋮

Exit For or Exit Do

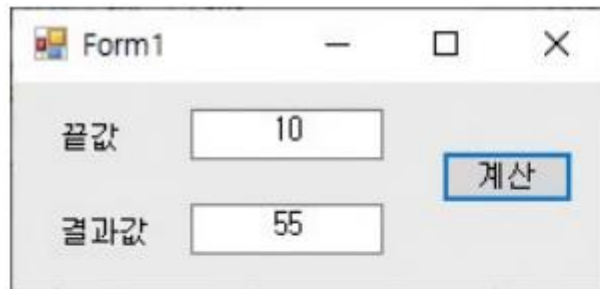
⋮

Next or Loop

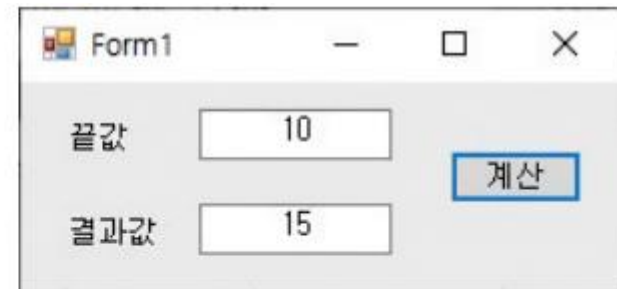
반복문 다음 명령문

무조건 반복문 밖으로 탈출

그림 5-11 Exit 문의 동작



```
While i < endLoop  
    i = i + 1  
    total = total + i  
End While
```



```
While i < endLoop  
    i = i + 1  
    total = total + i  
    if i >= 5 then Exit While  
End While
```

그림 5-12 Exit 문의 동작 예

4. 기타 제어문

■ GoTo 문

- 별도의 레이블을 지정해 놓고 해당 레이블로 건너뛰
- 프로그램의 실행 순서를 간단히 변경할 수 있어서 유용하지만 많이 사용하면 제어 순서가 복잡. 그러므로 꼭 필요한 경우가 아니라면 사용을 자제하는 것이 적절



그림 5-13 GoTo 문의 동작

4. 기타 제어문

실습하기 5-13 GoTo 문 사용하기

1) [실습하기 5-5]의 코드를 다음과 같이 변경

```
01 Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.  
    Click  
02     Dim result As String  
03     Dim score As integer  
  
04     score = TextBox2.Text  
  
05     If score < 0 Or score > 100 Then GoTo WRONG  
06     Select Case score  
07         Case 100  
08             result = "A+"  
09         Case 95 To 99  
10             result = "A+"  
11         Case 90 To 94  
12             result = "A"  
13         Case Is >= 85  
14             result = "B+"  
        Case Wrong  
            result = "Wrong score!"  
    End Select
```

4. 기타 제어문

실습하기 5-13 GoTo 문 사용하기

```
15     Case Is >= 80
16         result = "B"
17     Case Is >= 75
18         result = "C+"
19     Case Is >= 70
20         result = "C"
21     Case Is >= 65
22         result = "D+"
23     Case Is >= 60
24         result = "D"
25     Case Else
26         result = "F"
27 End Select
28 MsgBox(TextBox1.Text & "님의 점수는" & TextBox2.Text & "입니다." & vbCrLf & "
    평점은" & result & "입니다.", vbOKOnly, "결과 확인")
29 GoTo RIGHT
30 WRONG:
31     MsgBox(TextBox1.Text & "님의 점수는 잘못된 점수입니다." & vbCrLf & "점수는 1부터
    100까지의 범위로 입력하세요.", vbOKOnly, "잘못 입력")
32 RIGHT :
33 End Sub
```

4. 기타 제어문

실습하기 5-13 GoTo 문 사용하기

2) 실행 결과 확인



4. 기타 제어문

■ With 문

- 한 개체와 관련하여 여러 명령문을 수행해야 할 경우에 사용

그림 5-14 With 문의 사용 형식과 예

형식 | With 개체명
실행문(들)
End With

예 | With button1
.text = "문장"
.AutoSize = true
.Enabled = False
.Locked = False
.TextAlign = MiddleCenter
End With



Thank You
