|  |
| --- |
| 윈도우즈 프로그래밍 |

-과제-

12주차

윈도우 폼 : 고급 컨트롤 예제

20144638

이한범

# 예제 1번

리스트 뷰를 사용하여 메모장, 그림판, 계산기를 실행하는 프로그램 작성.

메뉴에는 메모장, 그림판, 계산기가 있으며 해당 항목을 더블 클릭 시, 더블 클릭한 항목에 대응하는 프로그램을 실행하도록 코드를 작성한다.

1. 윈도우 폼 구성도

|  |
| --- |
|  |

1. 작성한 코드내용

# 항목 더블클릭 이벤트

|  |
| --- |
| namespace week2  {  public partial class Form1 : Form  {  public Form1()  {  InitializeComponent();  }  private void listView1\_MouseDoubleClick(object sender, MouseEventArgs e)  {  if (listView1.SelectedItems[0].Text == "메모장")  Process.Start("Notepad.exe");  else if (listView1.SelectedItems[0].Text == "그림판")  Process.Start("mspaint.exe");  else if (listView1.SelectedItems[0].Text == "계산기")  Process.Start("calc.exe");  }  }  } |

▲ listview에 대한 더블클릭 이벤트 함수 작성. SelectedItem 메서드를 사용하여 선택된 항목의 텍스트내용에 따라 실행되는 프로그램을 달리 한다. (이 때, Process 라이브러리 사용)

3) 설정

# imagelist & listview 항목편집

|  |
| --- |
|  |

4) 실행결과

|  |
| --- |
|  |

▲ 각 항목을 더블클릭 시, 위와 같이 프로그램이 실행됨을 확인 할 수 있었다.

# 예제 2번

트리뷰를 사용하여 각 항목의 자식 노드들을 리스트 뷰에 표시하는 프로그램 작성.

트리뷰로 작성한 리스트들 중 자식노드가 있는 노드를 선택 시, 오른쪽의 리스트뷰에 표시하는 프로그램을 작성한다. '내컴퓨터'의 자식노드는 '오피스', '보조프로그램' 이며, 두 개의 노드 또한 개별로 자식노드를 가진다.

1. 윈도우 폼 구성도 및 설정

|  |
| --- |
|  |

1. 작성한 코드내용

# 노드 선택시 발생되는 이벤트

|  |
| --- |
| namespace week  {  public partial class Form2 : Form  {  private int index;  public Form2()  {  InitializeComponent();  }  private void treeView1\_AfterSelect(object sender, TreeViewEventArgs e)  {  listView1.Clear();  //노드를 선택했다면  if(treeView1.SelectedNode != null)  {  //선택된 노드의 자식이 있다면  if(treeView1.SelectedNode.Nodes != null)  {  if (treeView1.SelectedNode.Text == "내 컴퓨터")  index = 1;  else if (treeView1.SelectedNode.Text == "오피스")  index = 2;  else if (treeView1.SelectedNode.Text == "보조프로그램")  index = 7;  foreach (TreeNode n in treeView1.SelectedNode.Nodes)  {  if (index == 1)  listView1.Items.Add(n.Text, index);  else  listView1.Items.Add(n.Text, index++);  }  }  }  }  }  } |

▲ treeView\_AfterSelect 함수 작성. 노드가 선택될 시 작동하며, 우선 리스트 뷰에 있던 항목을 비운 후, 노드가 선택되었는지, 선택 된 노드가 자식 노드를 가지고있는지 탐색한다.

▲ 노드 중, 선택된 부모노드가 어떤 것인지에 따라 리스트뷰의 이미지 인덱스를 달리 설정한다.

3) 설정

# imagelist 연결 및 트리 뷰 노드설정

|  |
| --- |
|  |

4) 실행결과

|  |
| --- |
|  |

▲ 항목을 클릭 할 때, 자식노드가 존재하면 오른쪽 리스트뷰에 표시한다.

# 예제 3번

수치를 업, 다운하여 레이블의 배경색을 변경하는 프로그램 작성

도구 중 트랙 바의 슬라이더를 사용하여 레이블의 색상을 바꾸는 프로그램을 작성한다.

1. 윈도우 폼 구성도

|  |
| --- |
|  |

1. 작성한 코드내용

# 트랙 바 scroll 이벤트 및 색상변경 함수

|  |
| --- |
| namespace week3  {  public partial class Form1 : Form  {  public Form1()  {  InitializeComponent();  }  public void changedColor()  {  panel1.BackColor = Color.FromArgb(Int32.Parse(label1.Text), Int32.Parse(label2.Text), Int32.Parse(label3.Text));  }  private void trackBar1\_Scroll(object sender, EventArgs e)  {  label1.Text = trackBar1.Value.ToString();  changedColor();  }  private void trackBar3\_Scroll(object sender, EventArgs e)  {  label2.Text = trackBar3.Value.ToString();  changedColor();  }  private void trackBar2\_Scroll(object sender, EventArgs e)  {  label3.Text = trackBar2.Value.ToString();  changedColor();  }  }  } |

▲ 트랙 바의 Scroll 이벤트를 사용. 트랙 바가 조절되면 레이블의 값을 바꿔주며, 임의로 정의해준 changedColor() 메소드를 호출한다.

▲ changedColor() 메소드는 패널의 색상을 트랙 바로 조절한 RGB 값으로 조절한다.

3) 실행결과

|  |
| --- |
|  |

▲ 사용자가 스크롤 바를 조절하여 패널의 색상을 변경함을 확인할 수 있다.