USE master

CREATE TABLE **board** (

## 답변형 게시판 만들기

}

```
int IDENTITY(1,1) primary key,
                                                                  userID nvarchar(30).
※ 기존의 웹사이트 "projectAll" 에 추가로 작성
                                                                        nvarchar(50) NOT NULL,
                                                                  name
                                                                        nvarchar(50) NOT NULL,
                                                                  bwd
---- (1) 테이블 생성하기: "board"
                                                                  title
                                                                        nvarchar(100) NOT NULL,
                                                                  body
                                                                         nvarchar(max),
---- (2) 새 폴더 "Board" 만들기
                                                                  ref id
                                                                          int default(0),
       - 그 밑에 게시판 관련 모든 페이지를 작성하기로 한다.
                                                                  inner id int default(0),
                                                                  depth
                                                                          int default(0),
---- (3) "Images" 폴더에 이미지 파일 복사해 넣기
                                                                  hit
                                                                          int default(0).
       - 강의자료실에서 다운로드 ( Images_Board.zip )
                                                                         char(1) default('N'),
                                                                  deleted
                                                                  wDate
                                                                          datetime.
----- (4) 새 폴더 "Uploads" 만들기
                                                                  fName
                                                                          nvarchar(50),
       - 자료실에 업로드 된 파일 저장할 위치
                                                                  fSize
                                                                          int default(0),
                                                                  hitDown int default(0)
---- (5) 쓰기 페이지 작성하기: (Board 폴더 밑에) "Board/Write.aspx"
                                                              작성자
■ (참고) 강의자료실에 첨부된 게시판글쓰기화면소스 복사 가능
                                                              글 비밀번호
■ 디자인 : FileUpload 컨트롤 추가하기
                                                              제목
using System.Data; // 추가
using System.Data.SqlClient;
using System.Configuration;
                                                              내용
using System.Web.Security;
using System.IO; // 자료실 용
                                                              파일 첨부
                                                                                찾아보기...
protected void ImageButton1 Click(object sender, ImageClickEventArc
                                                                                  웹 페이지의 메시지
  // [글쓰기] 버튼

    오류 메시지 1
    오류 메시지 2

  // 1) 글을 board 테이블에 insert하고, 2) ref_id를 자동생성된 글번호 seq로 update한다.
                                                                                            확인
   string conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["master"].ConnectionString;
   SqlConnection con = new SqlConnection(conStr);
   string sql = @"Insert into board(name, pwd, title, body, wDate, fName, fSize)
                      Values (@name, @pwd, @title, @body, getDate(), @fName, @fSize);";
   SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, con);
   string hashPwd =
      FormsAuthentication. HashPasswordForStoringInConfigFile( TextBox2.Text, "sha1" );
      // 비밀번호 암호화
                                                                              솔루션 탐색기
                                                                              string fileName = "";

    D:₩AspnetEx₩reBoard2₩

   int fileSize = 0;
                                                                                 App_Code
                                                                                Board
   if (FileUpload1.HasFile) // 첨부된 파일이 있는 경우 (사진 앨범과 유사)
                                                                                   CheckPassword.aspx
                                                                                   Delete.aspx
                                                                                   Edit.aspx
       fileName = FileUpload1.FileName;
                                                                                   List.aspx
       FileInfo myFile = new FileInfo(Server.MapPath("~/Uploads/") + fileName);
                                                                                   Read.aspx
       if (myFile.Exists)
                                                                                   Reply.aspx
                                                                                 ▶ Write.aspx
       { // 이미 존재하는 파일명을 첨부하려고 함: 파일이름 뒤에 1,2,3...을 붙임
                                                                               Images
           myFile = NewFileName(myFile); // 호출
                                                                               Uploads
           fileName = myFile.Name; // 경로를 제외한 파일이름만
                                                                                 MasterPage4.master
                                                                                 web.config
```

```
FileUpload1.SaveAs(myFile.FullName); // 파일을 서버에 저장(full path name을 줘야 함)
     fileSize = FileUpload1.PostedFile.ContentLength; // 바이트 단위
 }
 cmd.Parameters.AddWithValue("@name", TextBox1.Text);
 cmd.Parameters.AddWithValue("@pwd", hashPwd); // 암호화된 비밀번호를 저장
 cmd.Parameters.AddWithValue("@title", TextBox3.Text);
 cmd.Parameters.AddWithValue("@body", TextBox4.Text);
 cmd.Parameters.AddWithValue("@fName", fileName);
 cmd.Parameters.AddWithValue("@fSize", fileSize);
 con.Open();
  cmd.ExecuteNonQuery();
 con.Close();
 // 2) ref id 값을 해당 글번호 seq 값으로 업데이트한다. (방금 insert된 글은 ref id = 0 이다)
 string sql2 = @"Update board Set ref_id = seq Where ref_id = 0 ";
  SqlCommand cmd2 = new SqlCommand(sql2, con);
                                                                   쓰기
 con.Open();
                                                                                 답변 쓰기
  cmd2.ExecuteNonQuery( );
 con.Close();
                                                                   글 목록
                                                                                  글 읽기
  Response.Redirect("~/Board/List.aspx"); // List 페이지로 이동
                                                                               비밀번호 확인
                                                                                                삭제
private FileInfo NewFileName(FileInfo myFile) // 사진앨범과 동일
                                                                                   수정
     int num = 0;
     string fileName = "";
     string fName = myFile.Name.Substring(0, (myFile.Name.Length - myFile.Extension.Length));
     string fExtension = myFile.Extension;
     do
         num++:
         fileName = fName + "_" + num + fExtension;
          myFile = new FileInfo(Server.MapPath("~/Uploads/") + fileName);
                                                   답변형 게시판/ 자료실
     } while (myFile.Exists);
                                                       데이터 바인당됨 데이터 바인당됨 데이터 바인당됨
                                                                                        데이터 바인당됨
     return myFile;
                                                        데이터 바인당됨 데이터 바인당됨 데이터 바인당됨
                                                                                        데이터 바인당됨
                                                       데이터 바일당된 데이터 바일당된 데이터 바일당된
                                                                                        데이터 바인당됨
}
                                                   12
                                                  SqlDataSource - SqlDataSource1
```

- ---- (6) 리스트 페이지 작성하기: "Board/List.aspx" (Board 폴더 밑에)
- ① GridView 컨트롤 삽입한 후, <새 데이터소스...> 를 선택하여, 아래 내용을 참조하여 구성한다.
- ② DataSource 컨트롤 구성

SELECT [seq], [title], [name], [wDate], [hit], [ref\_id], [inner\_id], [depth], [deleted] FROM [board] ORDER BY [ref\_id] DESC, [inner\_id]

- ③ GridView 컨트롤 [열 편집] 하기
- 아래 내용을 참조하여 [열 편집] 한다. [자동서식]도 지정.
- [제목] 열은 TemplateField 로 변환 을 클릭하여 변환한다.

```
<asp:GridView ID="GridView1" runat="server" AllowPaging="True" AllowSorting="True"
        AutoGenerateColumns="False" DataKeyNames="seq" DataSourceID="SqlDataSource1" PageSize="3">
   <Columns>
           <asp:BoundField DataField="seq" HeaderText="번호" InsertVisible="False" ReadOnly="True"
                          SortExpression="sea">
                 <HeaderStyle Width="60px" />
                 <ItemStyle HorizontalAlign="Center" />
            </asp:BoundField>
            <asp:TemplateField HeaderText="제목" SortExpression="title">
                 <ItemTemplate>
                   <%# ShowDepth((int)Eval("depth")) %>
                   <%# ShowReplyIcon((int)Eval("inner_id")) %>
                   <%# ShowTitle( Eval("seq").ToString( ),</pre>
                                  Eval("title").ToString().
                                  Eval("deleted").ToString( )) %>
               </ltemTemplate>
               <HeaderStyle Width="330px" />
            </asp:TemplateField>
           <asp:BoundField DataField="name" HeaderText="이름" SortExpression="name">
                 <HeaderStyle Width="70px" />
                 <ItemStyle HorizontalAlign="Center" />
          </asp:BoundField>
          <asp:BoundField DataField="wDate" DataFormatString="{0:yyyy-MM-dd}"
                     HeaderText="날짜" SortExpression="wDate" >
                <HeaderStyle Width="80px" />
          </asp:BoundField>
          <asp:BoundField DataField="hit" HeaderText="조회" SortExpression="hit" >
                 <HeaderStyle Width="40px" />
                                                           답변형 게시판/ 자료실
                 <ItemStyle HorizontalAlign="Center" />
          </asp:BoundField>
                                                                  개선디자인을 아는가
♣ ☑ 나는 컴퓨터가 좋아
                                                                                                            14
    </Columns>
                                                                                              vkchoi
                                                                                                            6
</asp:GridView>
                                                                   🗓 🥨 그 아래 답글도
                                                             16
                                                                                                     2022-05-17
                                                                                                            1
                                                                    😘 🐯 board 테이블도 확인해봐 inner id
                                                             18
                                                                                                     2022-05-17
                                                                                               kim
                                                                  2
                                                             14
                                                                                                     2022-05-17
                                                             11
                                                                                                    2022-05-17
                                                                                                            11
                                                                                               aaa
                                                             10
                                                                                                            9
---- (7) 리스트 페이지 코드 작성하기: "Board/List.aspx.cs"
                                                             9
                                                                                                     2022-05-17
                                                                                                            9
                                                                  ··· 🔞 글번호 확인해 봐.. 답글이야
                                                             17
                                                                                                    2022-05-17
                                                                                                            1
    protected string ShowDepth (int depth)
                                                             ŝ
                                                                                               ykc
                                                                                                    2022-05-17
                                                                                                            13
    {
        string result = "";
        for (int i = 0; i < depth; i++)
            result += "   "; // 빈칸 3개
        return result;
    }
    protected string ShowReplylcon (int inner id)
        string result = "";
        if (inner_id != 0)
            result = "<img src='/Images/reply_icon.gif' />";
        return result;
    }
```

```
protected string ShowTitle (string seg, string title, string deleted)
        string result = "";
        if (deleted == "N")
        { // 글번호와 함께 "글읽기 페이지로" 링크
            result = "<a href='Read.aspx?sn=" + seq + "'>" + title + "</a>";
        }
        else
        {
            result = "삭제된 게시물입니다.";
                                                                         글 읽기
                                                                         작성자 [Label1]
        return result;
                                                                         작성일자 [Label2]
    }
                                                                         제목
                                                                               [Label3]
--- (8) 읽기 페이지 작성하기: "Board/Read.aspx" (Write 페이지 복사/수정)
■ 디자인: LinkButton 1개와 Label 2개 추가하기
// 필요한 using 문 추가하기
                                                                         첨부 파일 <u>LinkButton</u> [Label4] [Label5]
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        if (! IsPostBack)
            string seg = Request.QueryString["sn"]; // 리스트에서 읽어온 글번호
            string conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["master"].ConnectionString;
            SqlConnection con = new SqlConnection(conStr);
            // (1) 조회수 증가 실행
            string sql1 = "Update board Set hit = hit + 1 Where seq = " + seq;
            SqlCommand cmd = new SqlCommand( sql1, con);
                                                                      글 읽기
            con.Open():
                                                                       작성자 ykchoi
작성일자 2022-05-18
            cmd.ExecuteNonQuery(); // (1) 조회수 증가 실행
                                                                       제목 파일첨부가 되나요?
            con.Close();
            // (2) 글 읽어오기 실행
            string sql2 = "Select * From board Where seq = " + seq;
            SqlCommand cmd2 = new SqlCommand( sql2, con);
            con.Open();
            SqlDataReader rd = cmd2.ExecuteReader();
                                                                       첨부 파일 ex01 html 1676 bytes (download hit 2)
                                                                            수정> 답글> 삭제>
            if (rd.Read())
                Label1.Text = rd["name"].ToString();
                Label2.Text = string.Format("{0:yyyy-MM-dd HH:mm}", (DateTime)rd["wDate"]);
                Label3.Text = rd["title"].ToString();
                TextBox4.Text = rd["body"].ToString();
                LinkButton1.Text = rd["fName"].ToString( );
                Label4.Text = rd["fSize"].ToString() + " bytes";
                Label5.Text = "(download hit: " + rd["hitDown"].ToString() + ")";
                if (LinkButton1.Text == "")
                    Label4. Visible = false;
                    Label5. Visible = false;
                }
```

```
else
           {
               Label4. Visible = true:
               Label5.Visible = true;
           ImageButton3.PostBackUrl = "CheckPassword.aspx?mode=edit&sn=" + rd["seq"].ToString( );
           ImageButton4.PostBackUrl = "Reply.aspx?sn=" + rd["seq"].ToString( ) + "&title=" +
                                          rd["title"].ToString();
           ImageButton5.PostBackUrl = "CheckPassword.aspx?mode=del&sn=" + rd["seq"].ToString( );
       }
       rd.Close();
       con.Close();
   }
protected void LinkButton1_Click (object sender, EventArgs e) // 파일명 클릭하면, 다운로드 됨
   // 다운로드 할 때마다 파일 조회수 증가: hitDown 필드값
   string conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["master"].ConnectionString;
   SqlConnection con = new SqlConnection(conStr);
   string sql = "Update board set hitDown = hitDown+1 Where seg = " + Request.QueryString["sn"];
   SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, con);
   con.Open();
   cmd.ExecuteNonQuery( );
   con.Close();
   // 클라이언트로 파일 전송
   SendFile(Server.MapPath("~/Uploads/") + LinkButton1.Text, LinkButton1.Text); // (전체경로명, 파일명)
private void SendFile(string fullName, string name) // 매개변수: (전체경로명, 파일명)
  // (1) 파일 이름 보내주기
   Response.AddHeader("Content-Disposition", "attachment, filename=" + HttpUtility.UrlPathEncode(name));
           // 다운로드 시 무조건 "파일 다운로드" 대화상자가 뜨도록 attachment; 를 붙인다.
           // (attachment; 를 빼면 어떻게 될까?)
   // (2) 타입 지정: 파일 전송 임을 알림
   Response.ContentType = "multipart/form-data";
   // (3) 서버에 있는 파일을 전송함: full path name을 줘야 함
   Response. WriteFile(fullName);
   Response.End();
}
```

```
----- (9) 답변 페이지 작성하기: "~/Board/Reply.aspx"
(Write 페이지와 외형 동일 - 복사하기)

// using 구문들 추가하기

protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
   if (! IsPostBack)
        TextBox3.Text = "[RE] " + Request.QueryString["title"];
}
```



```
protected void ImageButton1 Click(object sender, ImageClickEventArgs e) // 답글쓰기
   // (1) 현 게시물의 ref id, inner id, depth 가져오기
   int ref id = 0;
   int inner_id = 0;
   int depth = 0:
   string conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["master"].ConnectionString;
   SqlConnection con = new SqlConnection(conStr);
   string sql = @"Select ref id, inner id, depth From board Where seg =" + Request.QueryString["sn"];
   SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, con);
                                                         답변형 게시판/ 자료실
   con.Open();
                                                             패션디자인을 아는가 ()
*** 🐿 나는 컴퓨터가 좋아
   SqlDataReader rd = cmd.ExecuteReader();
                                                           15
                                                                                     vkchoi
   if (rd.Read( ))
                                                               🗓 🥨 그 아래 답글도
                                                           16
                                                                ™ ® board 테이블도 확인해봐 inner id
                                                                                     kim
                                                              14
                                                                                      555
       ref_id = (int)rd["ref_id"];
                                                          11
                                                                                                11
                                                                                      aaa
       inner id = (int)rd["inner id"];
                                                             aa
:.. @ 글번호확인해봐.. 답글이이
                                                                                      na
        depth = (int)rd["depth"];
                                                          17
                                                                                      vk
   }
   rd.Close():
   con.Close();
   // (2) 현 게시물과 같은 글을 참조하는 글 중에서 현 게시물 이후의 inner_ID 를 1증가
   string sql2 = @"Update board Set inner_id = inner_id + 1
                            Where ref id = @ref id and inner id > @inner id";
   SqlCommand cmd2 = new SqlCommand(sql2, con);
   cmd2.Parameters.AddWithValue("@ref id", ref id);
   cmd2.Parameters.AddWithValue("@inner_id", inner_id);
   con.Open();
   cmd2.ExecuteNonQuery( );
   con.Close():
   // (3) inner_id 와 depth 를 1씩 증가시켜서 답변 글 저장
   string sql3 = @"Insert into board(name, pwd, title, body, ref id, inner id, depth, wDate, fName, fSize)
           Values (@name,@pwd,@title,@body,@ref id,@inner id,@depth, getDate( ), @fName, @fSize);";
   cmd = new SqlCommand(sql3, con); // SqlCommand 새로 정의한 것 아니므로 주의
   // 이하 Write.aspx 와 비슷하므로 복사해서 수정한다.
   string hashPwd = FormsAuthentication.HashPasswordForStoringInConfigFile(TextBox2.Text, "sha1");
   string fileName = "";
   int fileSize = 0;
   if (FileUpload1.HasFile)
       // Write.aspx에서 복사하기
   cmd.Parameters.AddWithValue("@name", TextBox1.Text);
   cmd.Parameters.AddWithValue("@pwd", hashPwd );
   cmd.Parameters.AddWithValue("@title", TextBox3.Text);
   cmd.Parameters.AddWithValue("@body", TextBox4.Text);
                                                         // 이하 3줄은 새로 추가
   cmd.Parameters.AddWithValue("@ref_id", ref_id);
   cmd.Parameters.AddWithValue("@inner_id", ++inner_id); // 글 위치 1 증가
                                                         // 깊이 값 1 증가
   cmd.Parameters.AddWithValue("@depth", ++depth);
   cmd.Parameters.AddWithValue("@fName", fileName);
   cmd.Parameters.AddWithValue("@fSize", fileSize);
```

```
con.Open();
       cmd.ExecuteNonQuery( );
       con.Close():
       Response.Redirect("~/Board/List.aspx");
   }
   private FileInfo NewFileName(FileInfo myFile) // (복사할 것)
       // Write.aspx에서 복사하기
----- (10) 비밀번호 확인 페이지 작성하기: "~/Board/CheckPassword.aspx" (Album 과 거의 유사 - 복사)
   // using 구문들 추가하기
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
       if (Request.QueryString["mode"] == "edit")
           ImageButton1.ImageUrl = "~/images/btn edit.gif"; // 수정 버튼 표시
       else
           ImageButton1.ImageUrl = "~/images/btn_delete.gif"; // 삭제 버튼 표시
    }
    protected void ImageButton1_Click(object sender, ImageClickEventArgs e)
    { // [수정/삭제] 버튼
       string seg = Request.QueryString["sn"];
       string hashPwd = FormsAuthentication.HashPasswordForStoringInConfigFile(TextBox1.Text, "sha1");
       string conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["master"].ConnectionString;
       SqlConnection con = new SqlConnection(conStr);
       string sql = @"Select * From board Where seq = @seq and pwd = @pwd";
       SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, con);
       cmd.Parameters.AddWithValue("@seq", seq );
                                                          비밀번호 확인
       cmd.Parameters.AddWithValue("@pwd", hashPwd );
                                                          * 글을 작성할 때 입력한 비밀번호를 입력하세요.
       con.Open();
       SqlDataReader rd = cmd.ExecuteReader();
                                                          글 비밀번호: ___
                                                                            * 비밀번호를 입력하세요.
                                                          [Label1]
       if (rd.Read())
                                                                    립스트 >
         {
           if (Request.QueryString["mode"] == "edit")
               Response.Redirect("Edit.aspx?sn=" + seq);
           else
                                                           비밀번호 확인
               Response.Redirect("Delete.aspx?sn=" + seq);
         }
                                                           * 글을 작성할 때 입력한 비밀번호를 입력하세요.
       else
                                                           글 비밀번호:
                                                                                * 비밀번호를 입력하세요.
           Label1.Text = "비밀번호가 일치하지 않습니다.";
       rd.Close();
                                                                수정 - 리스트 -
       con.Close();
```

```
----- (11) 수정 페이지 작성하기: "~/Board/Edit.aspx" (Write 페이지와 유사 -- 복사: 비밀번호 입력 만 제외 )
■ 디자인: Label 2개와 LinkButton 1개, HiddenField 1개 추가하기
    // using 구문들 추가하기
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        if (!IsPostBack) // 엄청 중요!! 빠뜨리면 수정이 안 됨
            string conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["master"].ConnectionString;
            SqlConnection con = new SqlConnection(conStr);
            string sql = "Select * from board Where seq = " + Request.QueryString["sn"];
            SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, con);
                                                                   글 수정
            con.Open();
                                                                    작성자
                                                                    제목
            SqlDataReader rd = cmd.ExecuteReader();
            if (rd.Read())
                TextBox1.Text = rd["name"].ToString();
                                                                    내용
                TextBox3.Text = rd["title"].ToString();
                TextBox4.Text = rd["body"].ToString();
                Label1.Text = rd["fName"].ToString();
                                                                         [Label1] [Label2] [파일 삭제]
                Label2.Text = "(" + rd["fSize"].ToString() + " bytes)"
                                                                                      찾아보기... * 먼저 위의 파일 삭제
                HiddenField1.Value = rd["fSize"].ToString();
                if (Label1.Text == "")
                {
                                                            글 수정
                    Label2. Visible = false;
                    LinkButton1.Visible = false:
                                                             작성자
                                                                   vkchoi
                }
                                                             제목
                                                                    파일첨부가 되나요?
                else
                                                                   물론이죠~
테스트해보세요..
                {
                    Label2. Visible = true;
                    LinkButton1.Visible = true:
                                                             내용
            rd.Close();
            con.Close();
                                                             첨부 파일 ex02.html (698 bytes) [파일 삭제]
        }
                                                             파일 수정

        찿아보기...
        ★ 먼저 위의 파일 삭제

    }
    protected void ImageButton1_Click(object sender, ImageClickEventArgs e)
    { // [수정] 버튼
        string conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["master"].ConnectionString;
        SqlConnection con = new SqlConnection(conStr);
        string sql = @"Update board
                          Set name=@name, title=@title, body=@body, fName=@fName, fSize=@fSize
                          Where seg = " + Request.QueryString["sn"];
        SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, con);
        // 첨부파일 수정여부 파악
        string fileName = Label1.Text;
        int fileSize = int.Parse(HiddenField1.Value);
```

```
if (FileUpload1.HasFile)
                            // (복사하기) 글쓰기 페이지와 똑같음
       }
       cmd.Parameters.AddWithValue("@name", TextBox1.Text);
       cmd.Parameters.AddWithValue("@title", TextBox3.Text);
       cmd.Parameters.AddWithValue("@body", TextBox4.Text);
       cmd.Parameters.AddWithValue("@fName", fileName); // 확인
       cmd.Parameters.AddWithValue("@fSize", fileSize);
                                                      // 확인
       con.Open();
       cmd.ExecuteNonQuery();
       con.Close():
       Response.Redirect("~/Board/List.aspx");
   }
   private FileInfo NewFileName (FileInfo myFile) // (복사하기) 글쓰기 페이지와 똑같음
       .....
   }
   protected void LinkButton1_Click (object sender, EventArgs e) // [파일 삭제] 버튼
       // 비밀번호 체크할 필요 없음!
       // (1) DB에서 해당 레코드의 fName, fSize, hitDown 수정
       string seq = Request.QueryString["sn"]; // 리스트에서 읽어온 글의 번호
       string conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["master"].ConnectionString;
       SqlConnection con = new SqlConnection(conStr);
       string sql = @"Update board Set fName='', fSize=0, hitDown=0 Where seg = " + seg;
       SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, con);
       con.Open();
       cmd.ExecuteNonQuery( );
       con.Close();
       // (2) 실제로 Uploads 폴더에서 파일 삭제
       FileInfo myFile = new FileInfo(Server.MapPath("~/Uploads/") + Label1.Text);
       myFile.Delete();
       Response.Redirect("~/Board/Edit.aspx?sn=" + seq); // 현재 페이지 다시 띄움
   }
---- (12) 삭제 페이지 작성하기: "~/Board/Delete.aspx" (화면에 표시하는 내용은 없음)
  // using 구문들 추가하기
  protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
       // (1) 삭제하고자 하는 글의 참조번호(ref_id) 찾기 (답변이 아닌 경우 자신을 참조)
             첨부파일까지 깨끗이 삭제하려면 fName도 읽어와서 실제로 지울 것임
       //
```

```
string seq = Request.QueryString["sn"];
string conStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["master"].ConnectionString;
SalConnection con = new SalConnection(conStr);
string sql = "Select ref_id, fName from board Where seq=" + seq;
SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, con);
string refString = "";
string fileName = ""; // 첨부파일이 있으면 삭제하려고..
con.Open();
SqlDataReader dr = cmd.ExecuteReader();
if (dr.Read( ))
{
   refString = dr["ref_id"].ToString();
   fileName = dr["fName"].ToString();
dr.Close();
con.Close();
// (2) 참조번호가 같으면서 삭제되지 않은 글 수를 얻음
string sgl2 = @"Select count(*) From board Where ref_id=" + refString + " AND deleted != 'Y' ";
SqlCommand cmd2 = new SqlCommand(sql2, con);
con.Open();
int count = (int)cmd2.ExecuteScalar( );
con.Close();
// (3) 참조번호가 같으면서 삭제되지 않은 글이 1개 뿐이면 무조건 삭제
if (count == 1)
{
   string sql3 = @"Delete From board Where ref_id=" + refString;
   SqlCommand cmd3 = new SqlCommand(sql3, con);
   con.Open();
   cmd3.ExecuteNonQuery();
   con.Close();
}
// (4) 참조번호가 같은 글이 여러 개이면, 본 글을 삭제하지 말고 deleted="Y'로 갱신
else
{
   string sql4 = @"Update board Set deleted='Y' Where seq =" + seq;
   SqlCommand cmd4 = new SqlCommand(sql4 , con);
   con.Open();
   cmd4.ExecuteNonQuery();
   con.Close();
if (fileName != "" ) // 어쨋든, 첨부파일은 삭제
   FileInfo myFile = new FileInfo(Server.MapPath("~/Uploads/") + fileName);
   myFile.Delete();
}
Response.Redirect("~/Board/List.aspx");
```