

Sau khi thực hành xong bài này, học viên có khả năng :

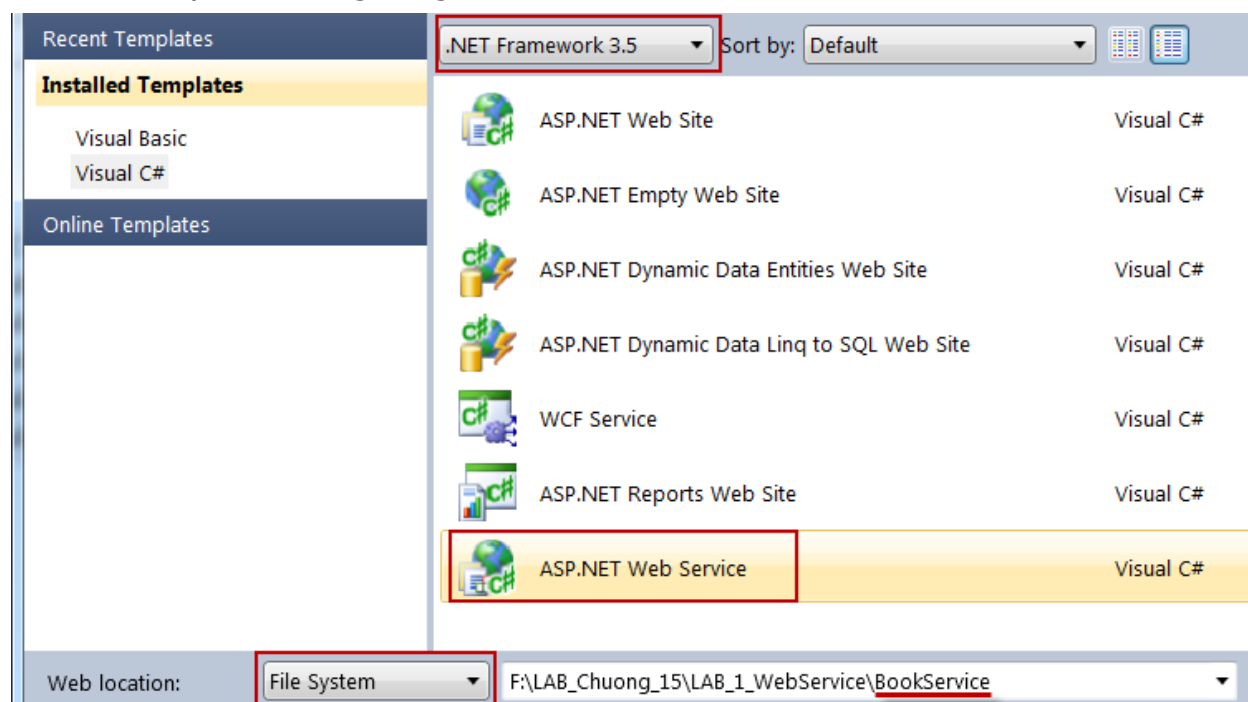
- Trình bày được các bước phát triển ứng dụng WebService
- Xây dựng được ứng dụng WebService
- Xây dựng được ứng dụng WebClient truy cập đến WebService

Trong SQL Server , tạo cơ sở dữ liệu tên Manager gồm 1 bảng tên Books như sau:

T400\SQL2K8.Manager - dbo.Books			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	BookID	int	<input type="checkbox"/>
	BookTitle	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	BookPrice	float	<input type="checkbox"/>

Bước 1 . Tạo ứng dụng WebService

Từ menu *File / New / New Web Site...*, cửa sổ *New Web Site* xuất hiện và thiết lập như hình dưới đây để tạo ứng dụng Web Service tên **BookService**.



Bước 2. Sau khi **BookService** được tạo, đổi tên Service.aspx thành BookService.aspx và viết các phương thức web trong tập tin App_Code/Service.cs.

Khai báo tham chiếu 2 namespace :

```
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
```

.....

```
public class Service : System.Web.Services.WebService
{
    string chuoiKetNoi = "server=.\sql2k8;database=Manager;uid=sa;pwd=123";
    public Service () {
    }

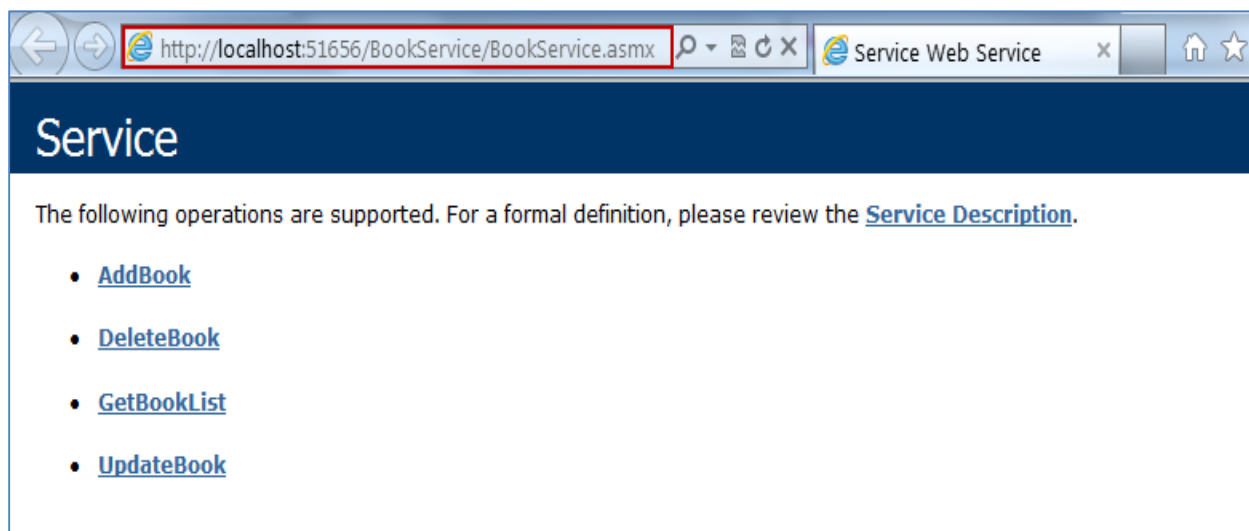
    [WebMethod]
    public DataSet GetBookList() {
        DataSet dsBook = new DataSet();
        try
        {
            string cauLenhSQL = "select * from Books";
            SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(cauLenhSQL, chuoiKetNoi);
            da.Fill(dsBook);
        }
        catch (Exception ex)
        {
            throw new Exception("Error:"+ex.Message);
        }
        return dsBook;
    }

    [WebMethod]
    public void AddBook(int BookID,string BookTitle,float BookPrice)
    {
        string cauLenhSQL = "insert Books values(@ID,@Title,@Price)";
        SqlConnection cnn = new SqlConnection(chuoiKetNoi);
        SqlCommand cmd = new SqlCommand(cauLenhSQL, cnn);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@ID",BookID);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@Title",BookTitle);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@Price",BookPrice);
        try
        {
            cnn.Open();
            cmd.ExecuteNonQuery();
        }
        catch (Exception ex)
        {
            throw new Exception("Error:" + ex.Message);
        }
        finally {
            cnn.Close();
        }
    }
}
```

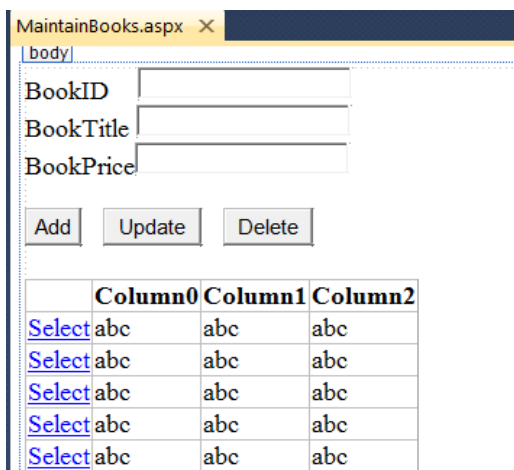
```
[WebMethod]
public void DeleteBook(int BookID) {
    string cauLenhSQL = "Delete Books where BookID = @ID";
    SqlConnection cnn = new SqlConnection(chuoKetNoi);
    SqlCommand cmd = new SqlCommand(cauLenhSQL, cnn);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@ID", BookID);
    try {
        cnn.Open();
        cmd.ExecuteNonQuery();
    }
    catch (Exception ex){
        throw new Exception("Error:" + ex.Message);
    }
    finally {
        cnn.Close();
    }
}

[WebMethod]
public void UpdateBook(int BookID, string BookTitle, float BookPrice)
{
    string cauLenhSQL = "Update Books set BookTitle=@Title,"+
        "BookPrice= @Price where BookID = @ID";
    SqlConnection cnn = new SqlConnection(chuoKetNoi);
    SqlCommand cmd = new SqlCommand(cauLenhSQL, cnn);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@ID", BookID);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@Title", BookTitle);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@Price", BookPrice);
    try
    {
        cnn.Open();
        cmd.ExecuteNonQuery();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        throw new Exception("Error:" + ex.Message);
    }
    finally
    {
        cnn.Close();
    }
}
```

Bước 3 . Nhấn Ctrl+F5 chạy BookService , kiểm tra chức năng các phương thức .



Bước 4 . Tạo ứng dụng ASP.Net , gồm 1 trang tên MaintainBooks.aspx giao diện như hình bên và bảng sau mô tả thuộc tính , sự kiện cho các controls



Loại Control	Tên thuộc tính/ Tên Sự Kiện	Giá trị thiết lập
TextBox	ID	txtBookID
TextBox	ID	txtBookTitle
TextBox	ID	txtBookPrice
Button	ID	btnAdd
	Text	Add
	Sự kiện : Click	btnAdd_Click
Button	ID	btnUpdate
	Text	Update
	Sự kiện : Click	btnUpdate_Click
Button	ID	btnDelete
	Text	Delete

	Sự kiện : Click	btnDelete_Click
GridView	ID	gvBookList
	Sự kiện: SelectedIndexChanged	gvBookList_SelectedIndexChanged
	AutoGenerateSelectButton	True

Bước 5 .Thiết lập tham chiếu đến BookService và viết lệnh cho trang MaintainBooks.aspx.cs

4.1 Thiết lập tham chiếu đến BookService: từ ứng dụng ASP.Net , nhấp phải chuột chọn *Add Service Reference* | *Advanced* | *Add Web Reference* .

Trên cửa sổ *Add Web Reference* , nhập vào địa chỉ *URL* của Service.asmx đã chạy ở *Bước 3* . Sau đó nhấp *Add Reference* để thêm tham chiếu vào ứng dụng .

4.2. Viết lệnh cho trang MaintainBooks.aspx.cs

```
using localhost;
using System.Data;
public partial class _Default : System.Web.UI.Page {
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e) {
        if (!IsPostBack) {
            LoadData();
        }
    }
    public void LoadData(){
        Service BookData = new Service();
        DataSet dsBooks = BookData.GetBookList();
        gvBookList.DataSource = dsBooks.Tables[0];
        gvBookList.DataBind();
    }
    protected void btnAdd_Click(object sender, EventArgs e) {
        Service BookData = new Service();
        int BookID = int.Parse(txtBookID.Text);
        string BookTitle = txtBookTitle.Text;
        float BookPrice = float.Parse(txtBookPrice.Text);
        BookData.AddBook(BookID, BookTitle, BookPrice);
        LoadData();
    }
    protected void btnUpdate_Click(object sender, EventArgs e){
        Service BookData = new Service();
        int BookID = int.Parse(txtBookID.Text);
        string BookTitle = txtBookTitle.Text;
        float BookPrice = float.Parse(txtBookPrice.Text);
        BookData.UpdateBook(BookID, BookTitle, BookPrice);
        LoadData();
    }
}
```

```

protected void btnDelete_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Service BookData = new Service();
    int BookID = int.Parse(txtBookID.Text);
    BookData.DeleteBook(BookID);
    LoadData();
}
protected void gvBookList_SelectedIndexChanging
(object sender, GridViewSelectEventArgs e)
{
    GridViewRow row = gvBookList.Rows[e.NewSelectedIndex];
    txtBookID.Text = row.Cells[1].Text;
    txtBookTitle.Text = row.Cells[2].Text;
    txtBookPrice.Text = row.Cells[3].Text;
}
}

```

Bước 6 . Nhấn Ctrl+F5 chạy trang MaintainBooks.aspx và kiểm tra các chức năng .

BookID 2

BookTitle Lap trinh ASP.NET 4.0

BookPrice 999

Add Update Delete

	BookID	BookTitle	BookPrice
Select	2	Lap trinh ASP.NET 4.0	999

-----oOo-----