



ASP.NET三层架构入门

陈睿

主要内容

- C#介绍
- VS.Net介绍
- 数据库连接
- 数据库连接操作实例
- 练习

前导知识

- C、C++语言
- 面向对象思想
- C#语法（可边做边学）
- 网页基本知识（HTML, Javascript, CSS基础）
- 数据库基本知识

C#介绍

■ C#来源

- C#由微软公司发布
- 面向对象的、运行于.NET Framework
- 高级程序设计语言
- C#与Java有着惊人的相似:
- 它包括了诸如单一继承、接口、与Java几乎同样的语法和编译成中间代码再运行的过程。

VS介绍

■ VS来源

- Visual Studio是微软公司推出的开发环境
- 是目前最流行的Windows平台应用程序开发环境
- 可以开发 Web应用 ， 桌面应用， 各种服务(WPF) 等

VS介绍

■主界面

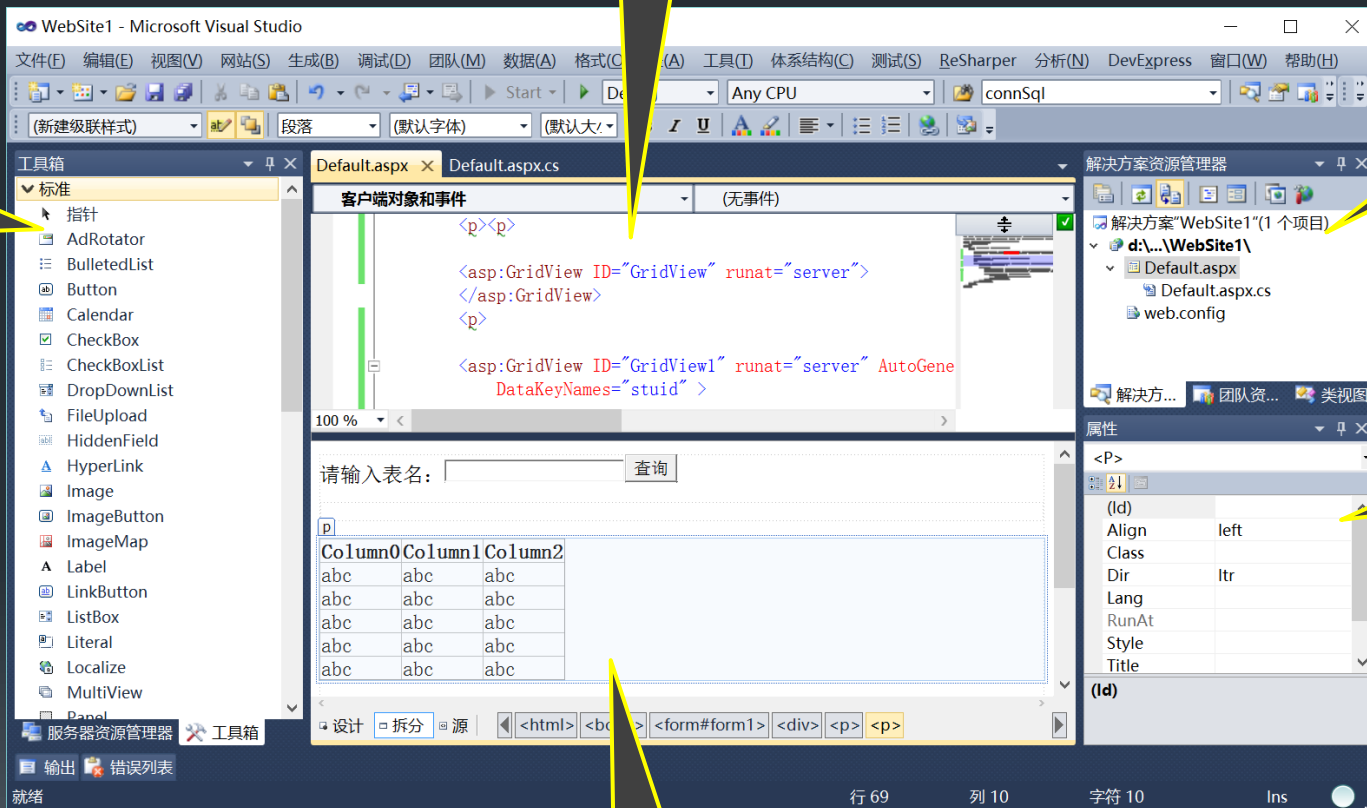
控件栏

程序代码

工程文件

控件属性

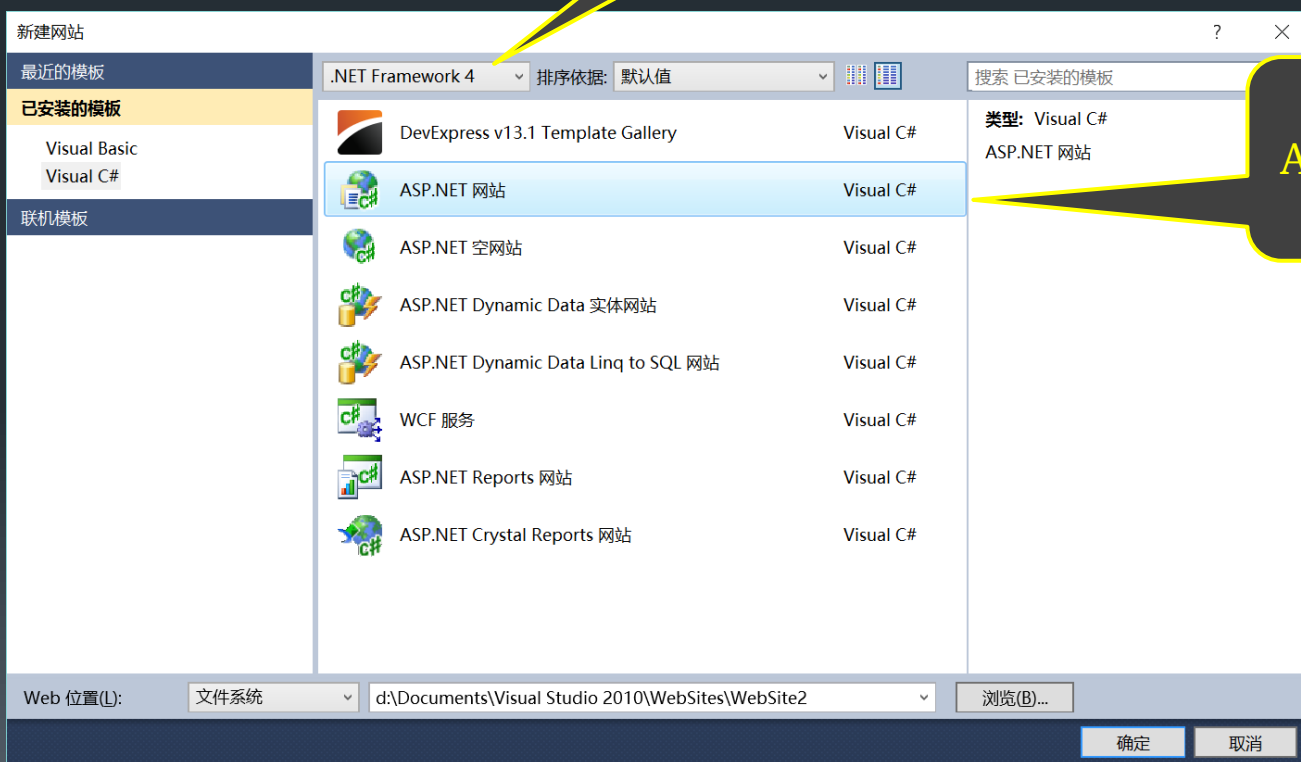
程序界面



VS介绍

■新建VS项目

■新建Web项目



数据库连接

- 连接数据库需要设置数据库连接字符串
- 什么是数据库连接字符串？
 - 连接字符串的格式是一个以分号为界，划分键／值参数对的列表。连接字符串包含一个由一些属性名／值对组成的集合。
 - 每一个属性／值对都由分号隔开。
 - 如：
 - `Data Source = 127.0.0.1; Initial Catalog = myDataBase; User Id = sa; Password = 123456;`

数据库连接

- 访问数据库组件的区别-ODBC、OLEDB、ADO、ADO.NET、JDBC
- ODBC:
 - 开放数据库互连（ODBC）是MICROSOFT提出的数据库访问接口标准。
 - ODBC 提供了一种标准的API（应用程序编程接口）方法来访问数据库管理系统（DBMS）。
 - ODBC的设计者们努力使它具有最大的独立性和开放性：与具体的编程语言无关，与具体的数据库系统无关，与具体的操作系统无关。

数据库连接

■ OLE-DB:

- OLEDB(Object Linking and Embedding, Database, 又称为OLE DB或OLE-DB)
- 一个基于COM的数据存储对象，能提供对所有类型的数据的操作，甚至能在离线的环境下存取数据
- 它依赖于ODBC，是在ODBC之上的一次封装

■ ADO:

- ADO (ActiveX Data Objects) 是一个用于访问数据源的COM组件
- 它提供了编程语言和统一数据访问方式 OLE DB 的一个中间层。

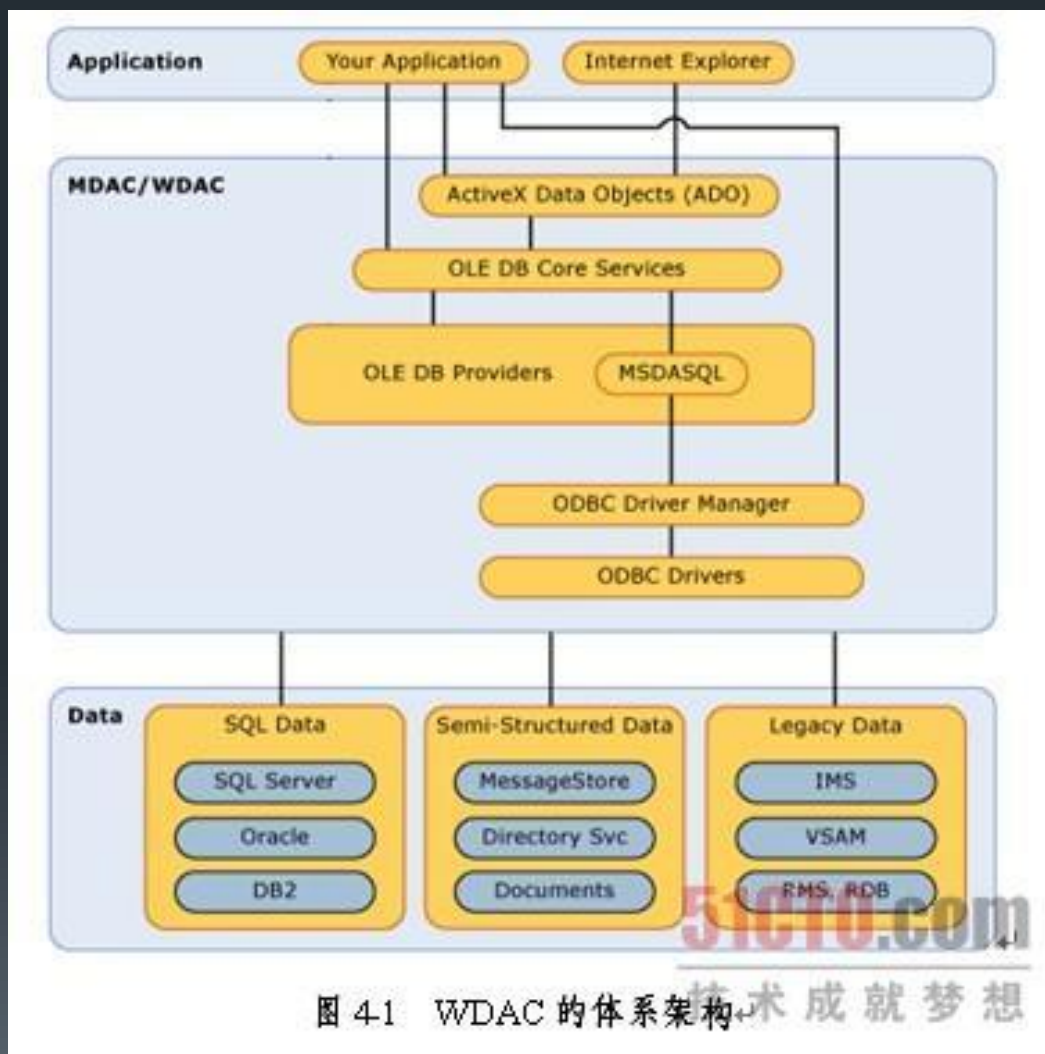
数据库连接

■ JDBC:

- JDBC (Java Data Base Connectivity, java数据库连接) 是一种用于执行SQL语句的Java API, 可以为多种关系数据库提供统一访问, 它由一组用Java语言编写的类和接口组成

数据库连接

■ 相互关系



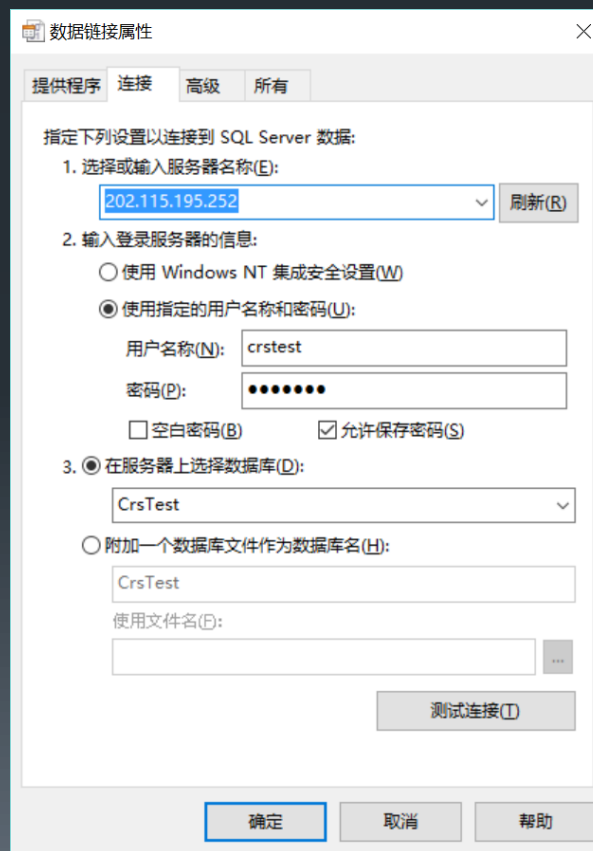
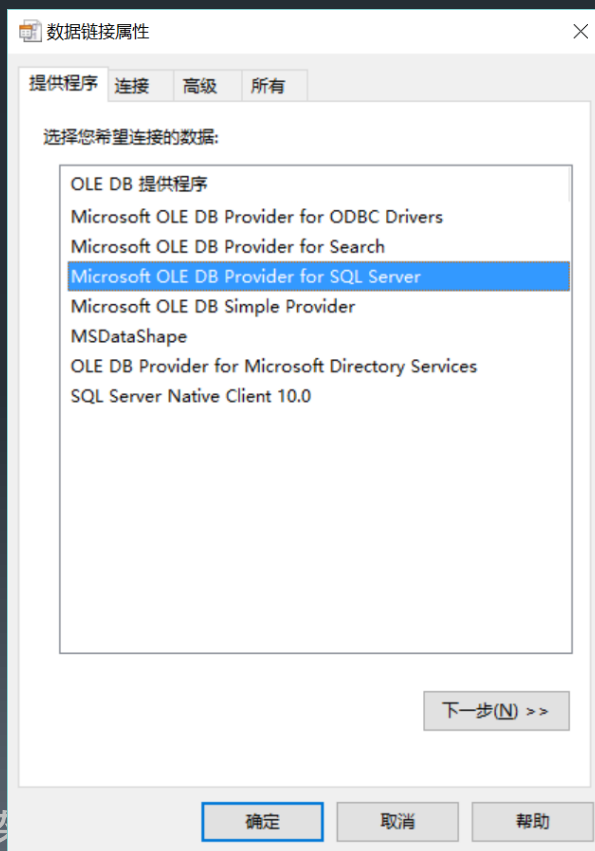
数据库连接

■ 连接SQLServer 举例：

- Sqlclient (ADO) :
- `SqlConnection conn = new SqlConnection("uid=sa;pwd=passwords;initial catalog=pubs;data source=127.0.0.1;Connect Timeout=900");`
- SqlConnection专门用来创建访问SQL Server数据库的
- OleDb:
- `OleDbConnection conn = new OleDbConnection(@"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=D:/MyWeb/81/05/GrocerToGo.mdb");`

数据库连接

- OleDb可以连接多种数据库，
- 演示：
- 建立 udl 文件，测试后其产生的字符串就是OleDb连接字符串
- PS： 一般常用udl文件测试数据库是否连通



数据库连接

■ 数据库连接术语解释：

■ SqlDataAdapter:

- SqlDataAdapter是 DataSet 和 SQL Server之间的桥接器，将查询结果填充到DataSet中

■ DataSet:

- 数据集，一个DataSet包含了一个或多个DataTable

■ DataTable:

- 存在缓存中的一张表（你可以想象成数据库中的表）
- DataTable是DataSet的一部分

连接实例

■ Web网页举例:

数据显示页 Default.aspx

输入表名:

显示数据

东部	票数	西部	票数
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定

连接实例

■ 步骤

■ 1、新建数据库和表

```
use CrsTest;
go

create table tbAdmin
(
    id uniqueidentifier default newid(),
    sort int not null,
    username varchar(50) primary key,
    pwd varchar(50) not null,
    note varchar(50)
)

create table tbStuinfo
(
    stuid varchar(50) primary key references tbAdmin(username),
    stuname varchar(50) not null,
    stusex bit,
    stuphone varchar(50),
    stuadress varchar(100)
)

GO
INSERT INTO tbAdmin(sort, username, pwd, note) VALUES (1, '2014110101', '123456', '')
INSERT INTO tbAdmin(sort, username, pwd, note) VALUES (2, '2014110102', '123456', '')
INSERT INTO tbAdmin(sort, username, pwd, note) VALUES (3, '2014110103', '123456', '')
INSERT INTO tbStuinfo VALUES ('2014110101', '陈1', 1, '', '')
INSERT INTO tbStuinfo VALUES ('2014110102', '陈2', 0, '', '')
INSERT INTO tbStuinfo VALUES ('2014110103', '陈3', 1, '', '')
GO
```

连接实例

- 2、新建空白网站
- 3、新建空白页面 Default.aspx
- 4、在页面上添加控件：
 - TextBox
 - GridView
 - Button
- 5、用udl测试数据库的连通性（用户名、密码正确，防火墙打开等）
- 6、显示数据

课后练习

■ 登录页面：

首页 Default.aspx

用户名：

密码：

登录

数据显示页 DataShow.aspx

数据库：

数据表：

东部	票数	西部	票数
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定