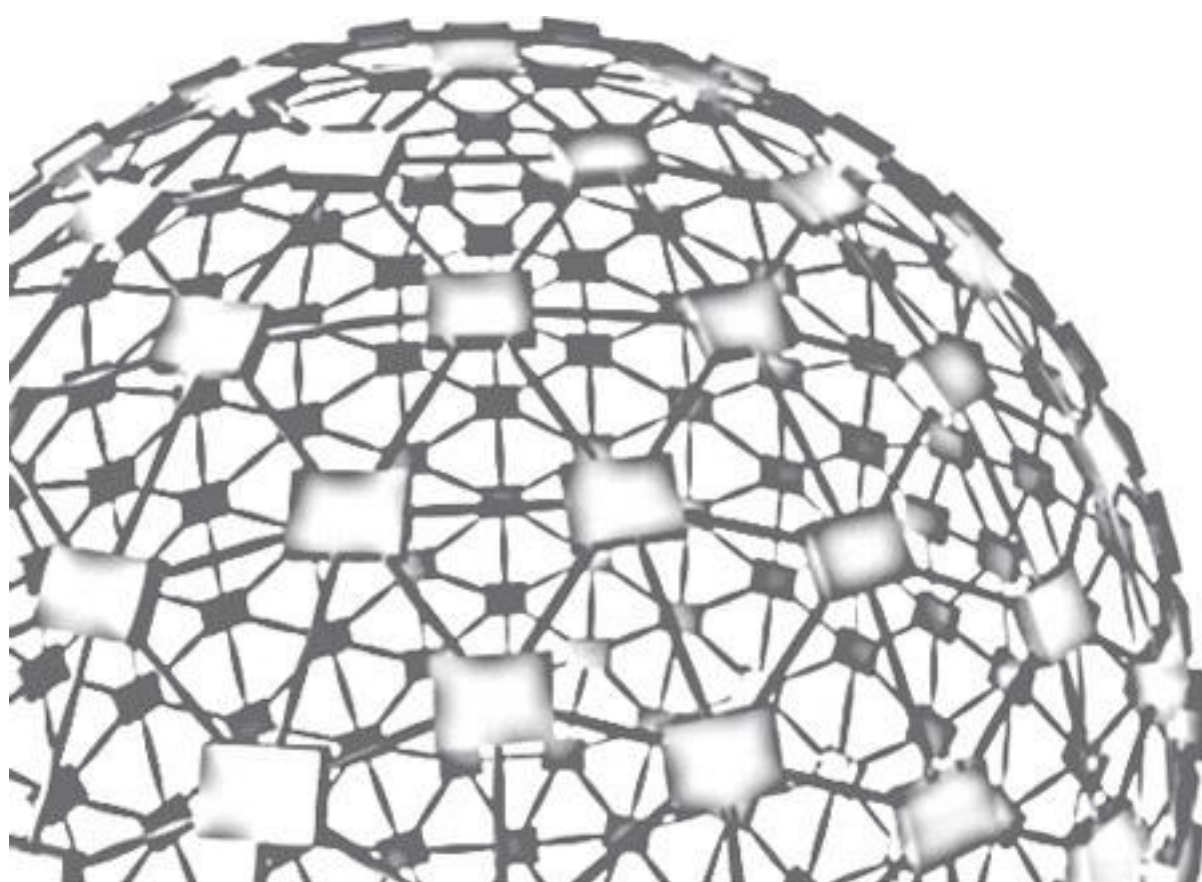


Network Programming

برنامه نویسی تحت شبکه توسط C#

ویرایش: مردادماه ۱۳۹۷

YousefAmiri.ir



معرفی

مدل برنامه نویسی تحت شبکه یا Server/Clients توسط .NET. به سادگی قابل پیاده سازی است. به زبان ساده، هدف از این مدل برنامه نویسی، قرار دادن بانک اطلاعاتی روی سرور و نصب نرم افزار کاربردی روی کامپیوترهای دیگر است. در این صورت همه کاربران بر روی داده‌های مشترکی کار می‌کنند و تعیین سطوح دسترسی آنان به راحتی امکان پذیر است.

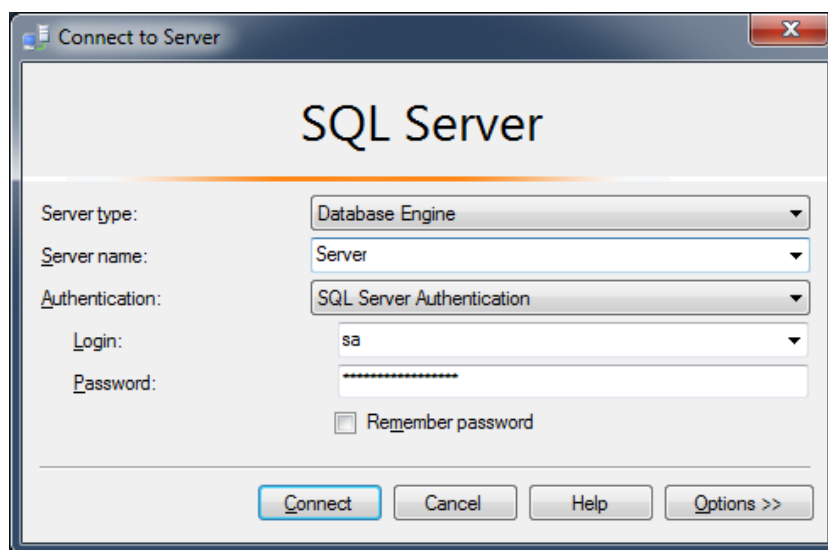
برای شروع SQL Server را روی سرور نصب کنید و Firewall سرور را خاموش کنید! (خاموش کردن فایروال برای پرهیز از مشکلات مربوط به ارتباط در این مقاله آموزشی است و توصیه نمی‌شود. بهتر است در صورت آشنایی با تنظیمات فایروال از Exception آن استفاده کنید و یا دسترسی به پورت ۱۴۳۳ را در شبکه داخلی بدهید)

ارتباط با دیتابیس می‌تواند در شبکه داخلی و یا از طریق اینترنت باشد. در صورتیکه از بستر اینترنت استفاده کنید، جذابیت کار بیشتر خواهد شد.

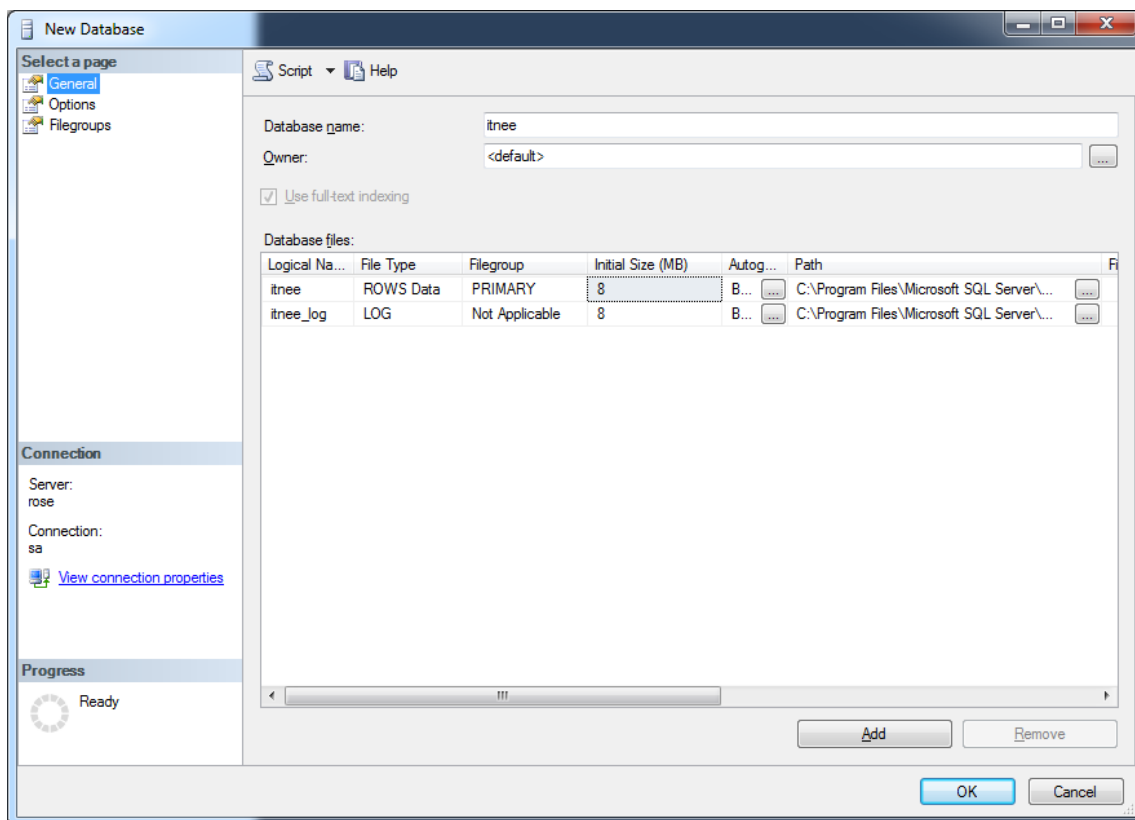
تنظیمات سرور

1. SQL Server را در سرور نصب کنید و برای کاربر sa کلمه عبور تعیین نمایید سپس (SSMS) SQL Server Management Studio را برای ارتباط با بانک اطلاعاتی نصب کنید.

2. از منوی استارت SQL Server Management Studio را اجرا کنید.

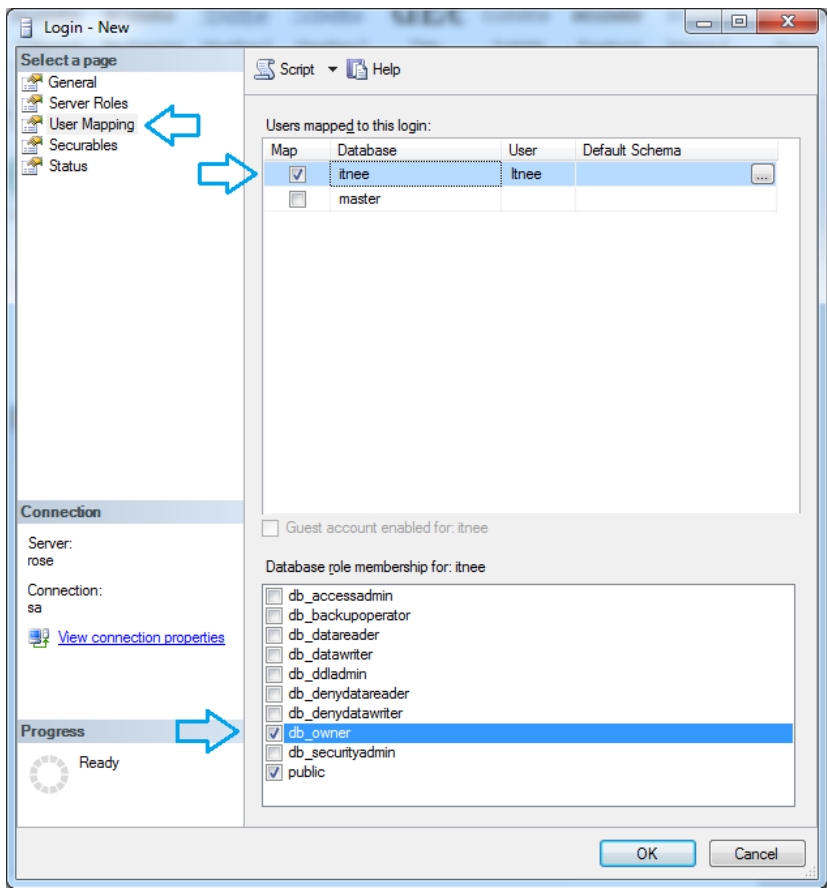
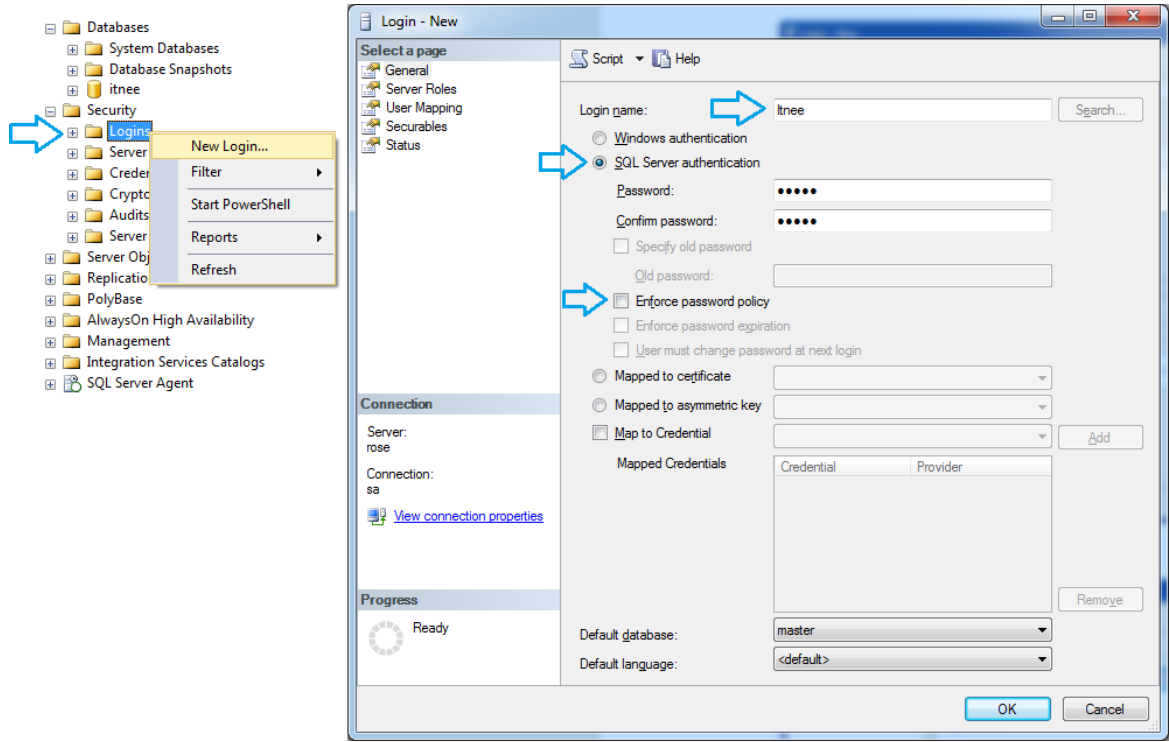


شکل ۱ - ورود به SQL Server با تنظیمات پیش فرض



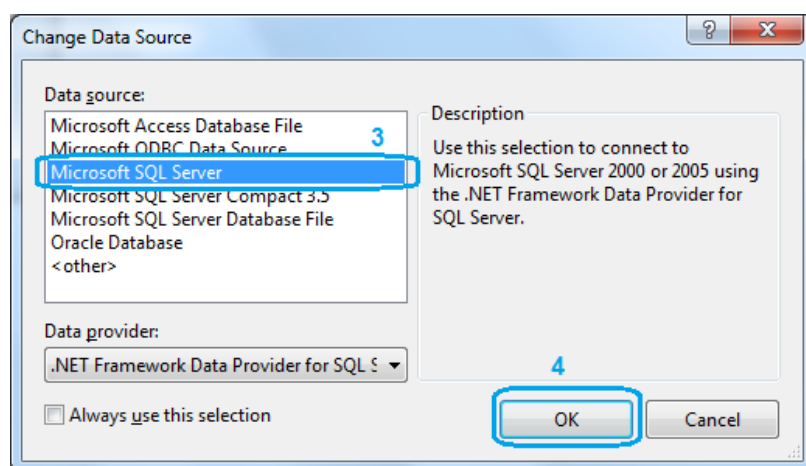
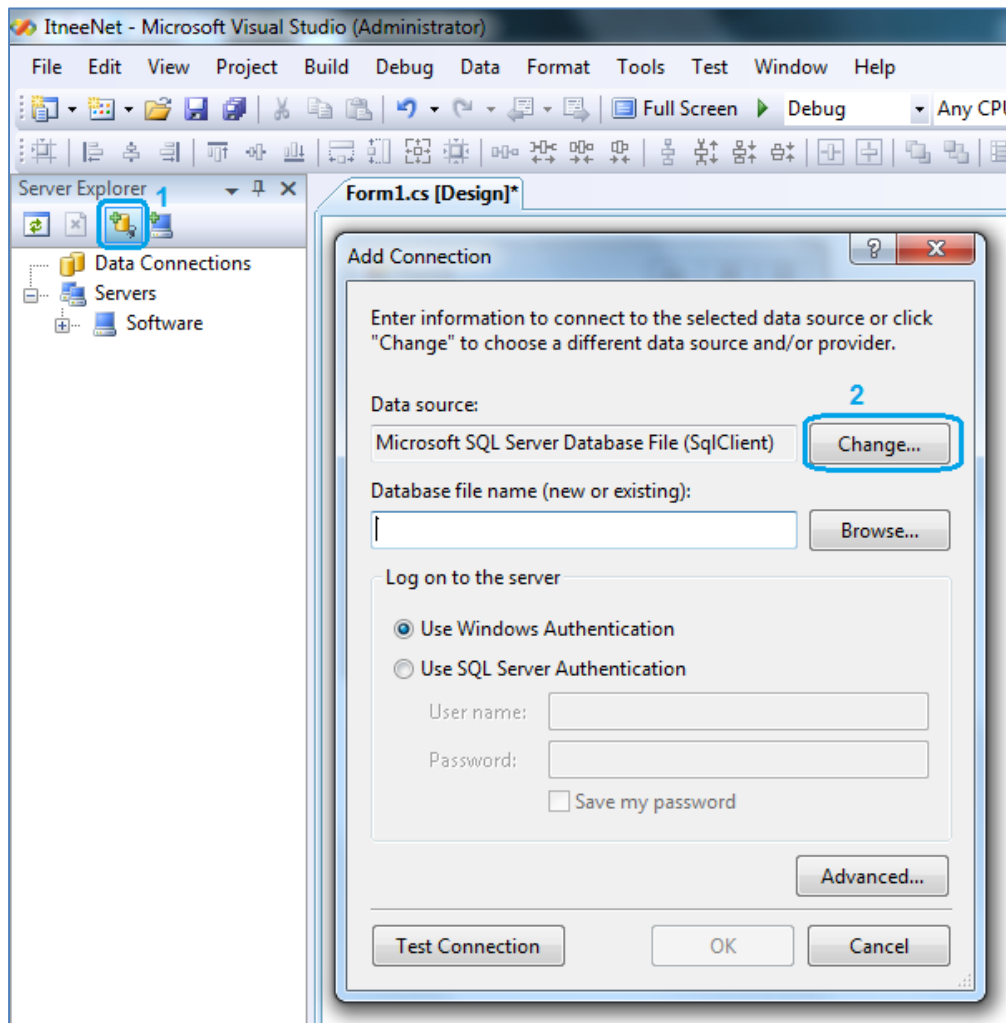
شکل ۲ - ایجاد بانک اطلاعاتی جدید

۴. یک Login برای دسترسی به بانک اطلاعاتی ایجاد کنید. در Connection String برنامه از این Login استفاده می کنیم.



شکل ۳ - ایجاد Login جدید و سطح دسترسی به دیتابیس itnee

۵. در Visual Studio پروژه ای به نام ItneeNet ایجاد کنید. و با فشردن کلیدهای Ctrl + W + L پنل Server Explorer را فعال کنید. سپس مطابق شکل ۹ آیکن Connect to Database را کلیک کنید:



شکل ۴ - ارتباط با بانک اطلاعاتی

Enter information to connect to the selected data source or click "Change" to choose a different data source and/or provider.

Data source: Microsoft SQL Server (SqlClient) Change...

Server name: Server Refresh

Log on to the server

Use Windows Authentication

Use SQL Server Authentication

User name: itnee

Password: ••••••••

Save my password

Connect to a database

Select or enter a database name:

Itnee نام بانک اطلاعاتی

Attach a database file:

Browse...

Logical name:

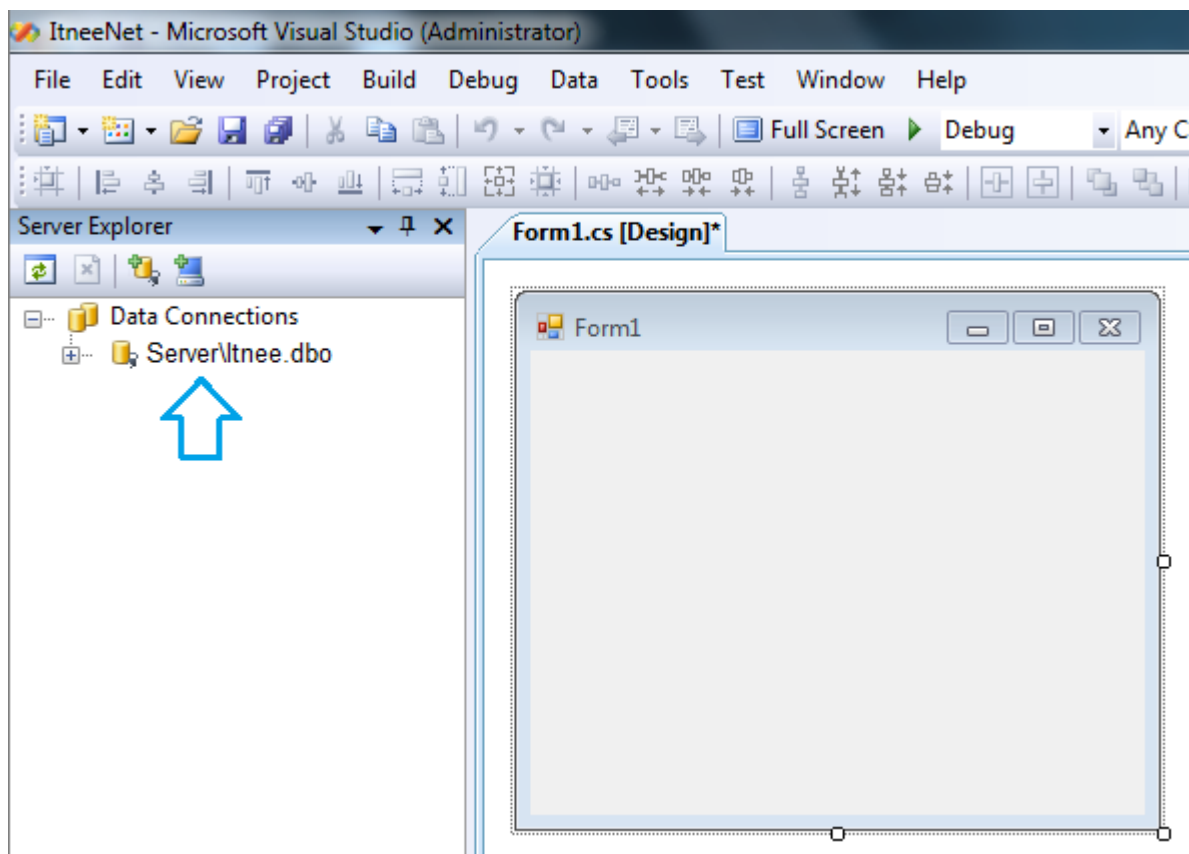
Advanced...

Test Connection OK Cancel

شکل ۵- ایجاد Connection String در Visual Studio

۶. با فشردن دکمه OK کانکشن استرینگ زیر در پروژه ایجاد می شود. به اجزای آن دقت کنید.

Data Source=Server;Initial Catalog=Itnee;User ID=itnee;Password=*****



شکل ۶- کار با بانک اطلاعاتی در محیط ویژوال استودیو

۷. پس از ارتباط با بانک اطلاعاتی سرور، بقیه مراحل برنامه نویسی همانند یک پروژه دسکتاپ است. و شما احساس نمی کنید که بانک اطلاعاتی در جای دیگری قرار دارد. بنابراین با خیال راحت پروژه خود را توسعه داده و سپس از آن Setup تهیه کنید. هنگام ستاپ سازی، نیازی به بانک اطلاعاتی نیست. در واقع با نصب Setup.exe روی هر کلاینت متصل به شبکه، برنامه توسط Connection Stringی که بصورت ویژوالی ساختید، سرور را جستجو می کند و در صورتیکه فایروال سرور مانع ارتباط نشود توسط Login تعریف شده به دیتابیس آن متصل می شود و عمل خواندن و نوشتن اطلاعات را انجام می دهد.

