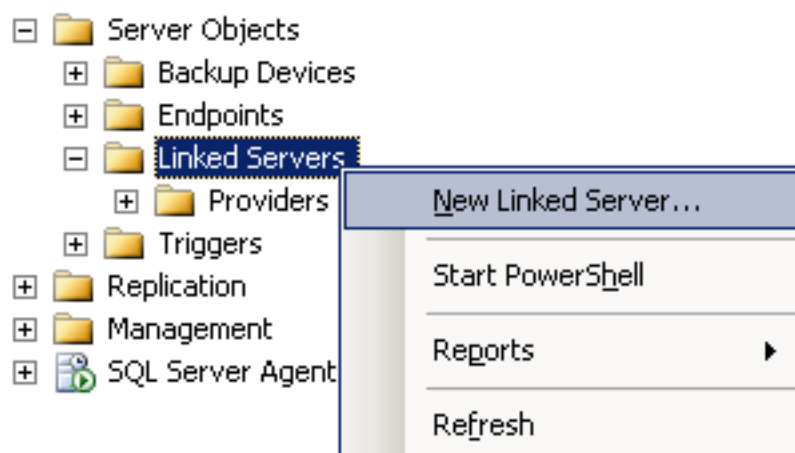


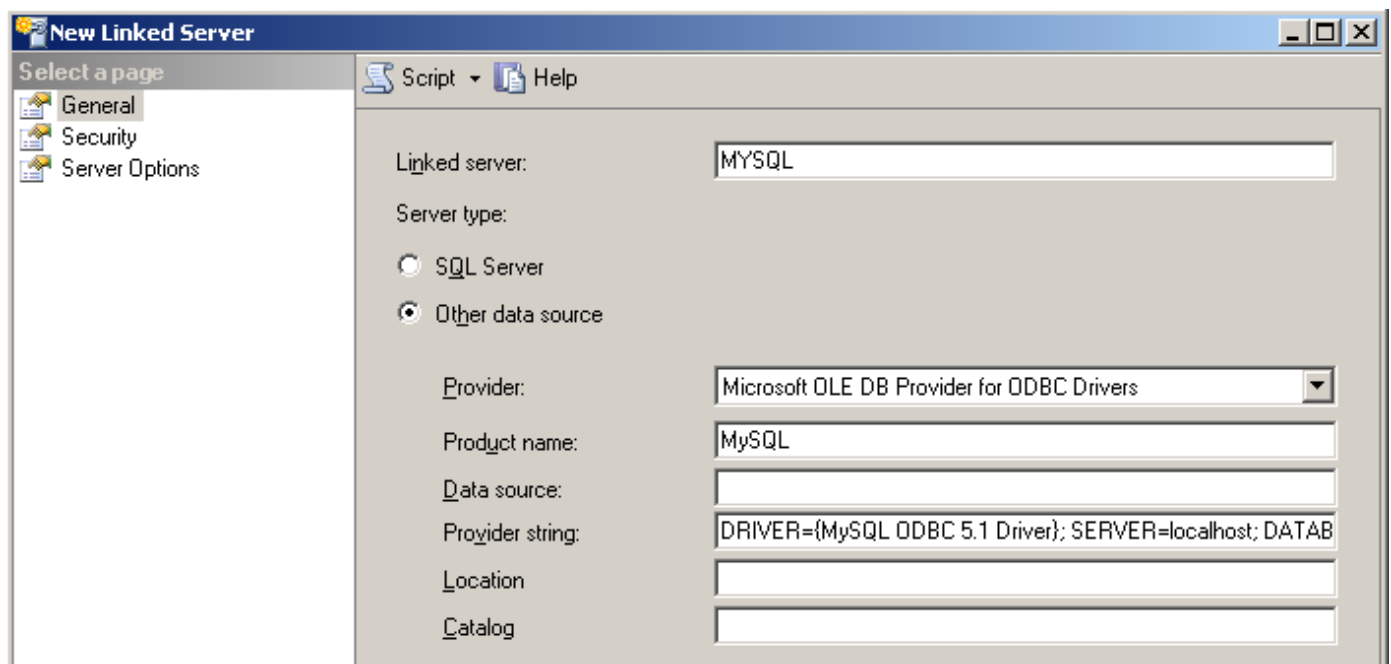
اگر SQL Server و MySQL بر روی سیستم شما نصب است، روشی ساده برای انتقال اطلاعات بین این دو وجود دارد که نیازی به دخالت هیچ نوع برنامه‌ی جانبی نداشته و با امکانات موجود قابل مدیریت است.

ایجاد یک Linked server

برای اینکه SQL Server را به MySQL متصل کنیم می‌توان بین این دو یک Linked server تعریف کرد و سپس دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی MySQL همانند یک بانک اطلاعاتی محلی SQL Server خواهد شد که شرح آن در ادامه ذکر می‌شود. ابتدا نیاز است تا درایور ODBC مربوط به MySQL دریافت و نصب شود. آن‌را می‌توانید از اینجا دریافت کنید: (+) سپس در management studio را گشوده و در قسمت Server objects، بر روی گزینه‌ی Linked servers کلیک راست نمائید. از منوی ظاهر شده، گزینه‌ی New linked server را انتخاب کنید:



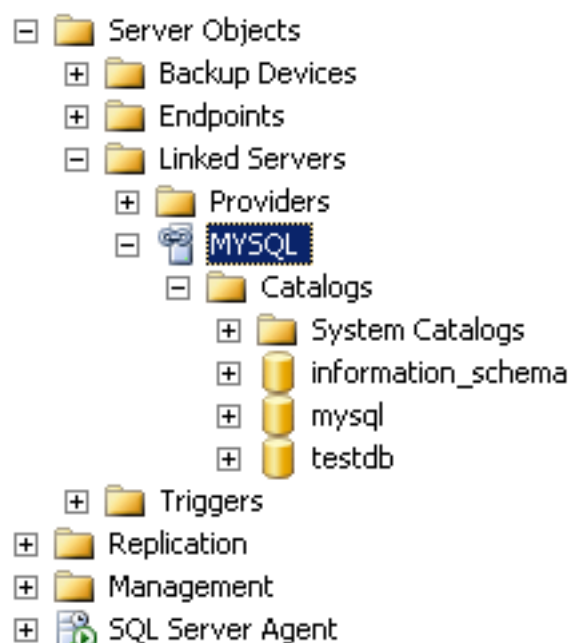
در ادامه، باید تنظیمات زیر را در صفحه‌ی باز شده وارد کرد:



در قسمت Linked server و Product name نام دلخواهی را وارد کنید.
 Provider انتخابی باید از نوع Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers باشد.
 مهم‌ترین تنظیم آن، قسمت Provider string است که باید به صورت زیر وارد شود (در غیر اینصورت کار نمی‌کند):

```
DRIVER={MySQL ODBC 5.1 Driver}; SERVER=localhost; DATABASE=testdb; USER=root; PASSWORD=mypass;  
OPTION=3;PORT=3306; CharSet=UTF8;
```

در اینجا نام دیتابیس پیش فرض، نام کاربری اتصال به MySQL و Password و غیره را می‌توان تنظیم کرد.
 پس از انجام این تنظیمات بر روی دکمه‌ی Ok کلیک کنید تا Linked server ساخته شود:



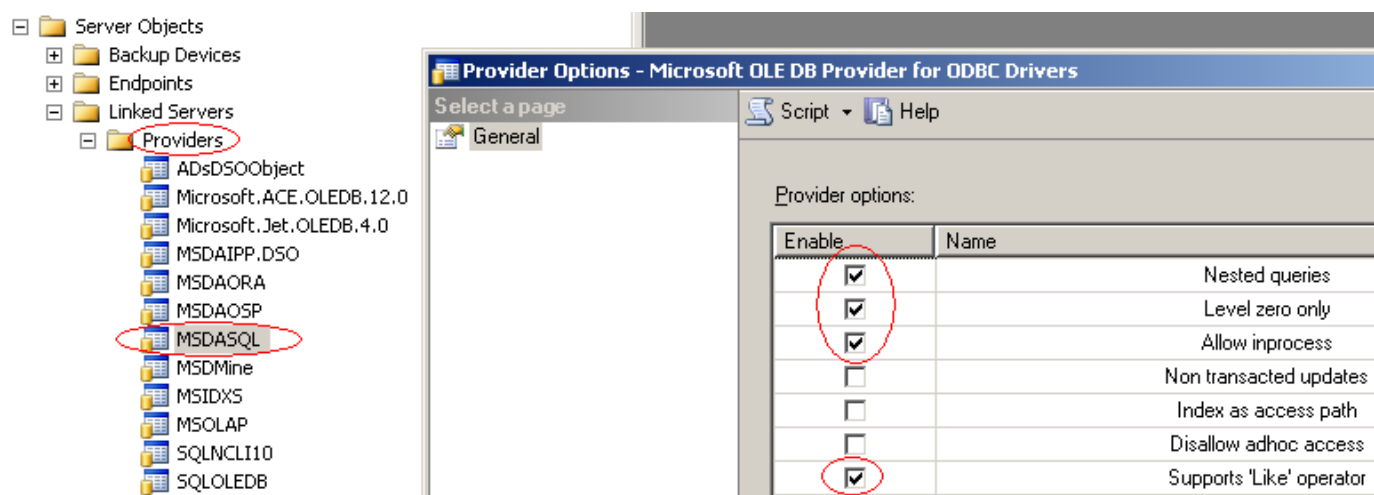
اگر لیست بانک‌های اطلاعاتی را مشاهده نمودید، یعنی اتصال به درستی برقرار شده است.

تنظیمات ثانویه:

تا اینجا اس کیوال سرور به MySQL متصل شده است، اما برای استفاده بهینه از امکانات موجود نیاز است تا یک سری تغییرات دیگر را هم اعمال کرد.

تنظیم MSDASQL Provider :

در همان قسمت Linked provider ، ذیل قسمت Providers ، گزینه‌ی MSDASQL را انتخاب کرده و بر روی آن کلیک راست نمایید. سپس صفحه‌ی خواص آن را انتخاب کنید تا بتوان تنظیمات زیر را به آن اعمال کرد. این پروایدر جهت اتصال به MySQL مورد استفاده قرار می‌گیرد.



فعال سازی RPC :

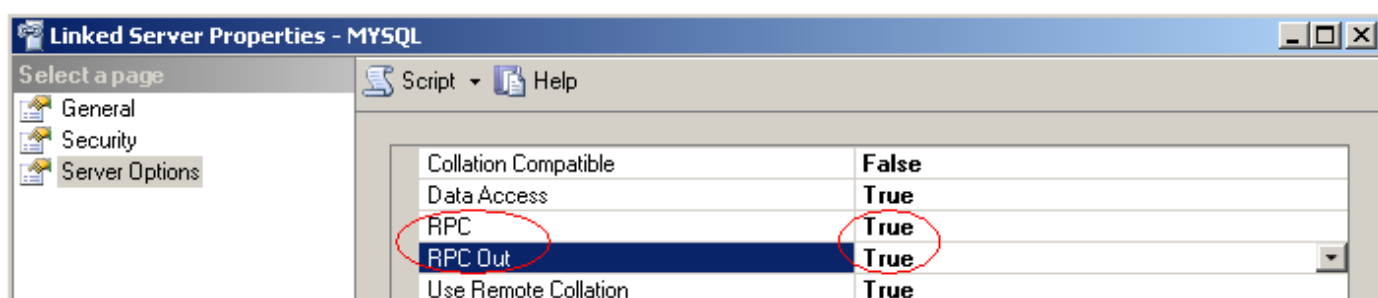
برای اینکه بتوان از طریق SQL Server رکوردی را در یکی از جداول بانک‌های اطلاعاتی MySQL متصل شده ثبت نمود، می‌توان از دستور زیر استفاده کرد:

```
EXECUTE('insert into testdb.testtable(f1,f1) values(1, 'data')') at mysql
```

اینجا testdb نام بانک اطلاعاتی اتصالی MySQL است و testTable هم نام جدول مورد نظر. MySQL ایی که در آخر عبارت ذکر شده همان نام linked server ایی است که پیشتر تعریف کردیم. به محض سعی در اجرای این کوئری خطای زیر ظاهر می‌شود:

```
Server 'mysql' is not configured for RPC.
```

برای رفع این مشکل، مجدداً به صفحه‌ی خواص همان linked server ایجاد شده مراجعه کنید. در قسمت Server options دو گزینه مرتبط به RPC باید فعال شوند:



و اکنون برای کوئری گرفتن از اطلاعات ثبت شده هم از عبارت زیر می‌توان استفاده کرد:

```
SELECT * FROM OPENQUERY(mysql, 'SELECT * FROM testdb.testtable')
```

در این کوئری، MySQL نام Linked server ثبت شده است و testdb هم یکی از بانک‌های اطلاعاتی MySQL مورد نظر.

انتقال تمام اطلاعات یک جدول از بانک اطلاعاتی MySQL به SQL Server

پس از برقراری اتصال، اکنون import کامل یک جدول MySQL به SQL Server به سادگی اجرای کوئری زیر می‌باشد:

```
SELECT * INTO MyDb.dbo.testtable FROM openquery(MYSQL, 'SELECT * FROM testdb.testtable')
```

در این کوئری، MySQL همان Linked server تعریف شده است. MyDB نام بانک اطلاعاتی موجود در SQL Server جاری است و testtable هم جدولی است که قرار است اطلاعات testdb.testtable بانک اطلاعاتی MySQL به آن وارد شود.

با اطلاعات فارسی هم (در سمت SQL Server) مشکلی ندارد. همانطور که مشخص است، در اطلاعات provider string ذکر شده، مقدار charset به utf8 تنظیم شده و همچنین اگر نوع collation فیلدهای تعریف شده در MySQL نیز به utf8_persian_ci تنظیم شده باشد، با مشکل ثبت اطلاعات فارسی به صورت ??? مواجه نخواهید شد.

نکته:

اگر بانک اطلاعاتی MySQL شما بر روی local host نصب نیست، جهت فعال سازی دسترسی ریموت به آن، می‌توان به یکی از نکات زیر مراجعه کرد و سپس این اطلاعات جدید باید در همان قسمت provider string مرتبط با تعریف linked server وارد شوند:

[مشکل Permission در Mysql برای کاربر راه دور](#)

[How to access MySQL remotely](#)

مطالب مشابه:

[HOWTO: Setup SQL Server Linked Server to MySQL](#)

[Creating Linked server to MYSQL from SQL Server](#)

[MySQL Linked Server on SQL Server 2008](#)

هیچکدام از این روش‌ها قابل استفاده نبودند چون provider string صحیحی را نهایتاً تولید نمی‌کنند. همچنین تمام این روش‌ها

مبتنی است بر ایجاد DSN در کنترل پنل که اصلا نیازی به آن نیست و اضافی است.

نظرات خوانندگان

نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۳:۳۳:۴۵ ۱۳۹۰/۰۵/۱۱

دو نکته تکمیلی:

- برای انتقال کل اطلاعات یک جدول از SQL Server به MySQL لینک شده با اجرای فقط یک کوئری:

```
insert into openquery(mysql, 'select f1,f2 from testdb.testtable') select f1,f2 from testdb.dbo.myTable
```

در اینجا testdb.testtable مربوط به طرف MySQL است و testdb.dbo.myTable مربوط به طرف SQL Server.

- کوئری گرفتن از Linked server به صورت زیر هم می‌تواند باشد (بر اساس دیتابیس پیش فرض ذکر شده در پروایدر استرینگ):

```
SELECT * FROM mysql...testtable
```

نویسنده: Mohsen
تاریخ: ۰۸:۵۲:۵۶ ۱۳۹۰/۰۵/۱۲

خیلی عالی بود. ممنون از مطالب کاربردی و بروز شما مهندس نصیری!

نویسنده: Hamedpalik
تاریخ: ۱۹:۰۶:۳۰ ۱۳۹۰/۰۵/۲۱

سلام جناب نصیری
از مطالب بسیار خوبتون ممنون هستم.
خیلی کمکم کرد.