



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ACAYUCAN

Servidores Vinculados





¿Descubriendo servidores vinculados?

Una característica poco conocida que ofrece SQL Server es servidores vinculados. Los servidores vinculados le dan al desarrollador la opción de usar consultas distribuidas. Las consultas distribuidas le permiten tener los datos de inventario en MySQL, los datos de contabilidad en SQL Server y consultarlos como si fueran la misma base de datos. SQL Server permite ejecutar estas consultas en cualquier fuente de datos compatible con OLE DB.



¿Qué son los servidores vinculados?

Es un enlace a una fuente de datos externa (remota).

La fuente de datos remota puede ser:

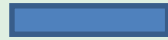
- ☐ Oracle
- ☐ Access
- ☐ Excel
- ☐ MySQL
- ☐ PostgreSQL
- ☐ U otra fuente de datos que utilice un proveedor OLE DB



sp_addlinkedserver



sp_dropserver



sp_droplinkedsvrlogin





```
sp_addlinkedserver [ @server = ] ' servidor '
```

```
    [ , [ @srvproduct = ] ' product_name '
```

```
]
```

```
    [ , [ @provider = ] ' provider_name '
```

```
]
```

```
    [ , [ @datasrc = ] ' data_source '
```

```
]
```

```
    [ , [ @location = ] ' ubicación '
```

```
]
```

```
    [ , [ @provstr = ] ' provider_string '
```

```
]
```

```
    [ , [ @catalog = ] ' catalog '
```

```
]
```



Ejemplo 1: Para agregar Oracle como un servidor vinculado a SQL Server:

Este ejemplo crea un servidor vinculado llamado OraLinkServ que usa el proveedor Microsoft OLE DB para Oracle y asume que el alias de SQL * Net para la base de datos de Oracle es OraProduction

USE MASTER

GO

EXEC sp_addlinkedserver

 @server = 'OraLinkServ',

 @srvproduct = 'Oracle',

 @provider = 'MSDAORA',

 @datasrc = 'OraProduction'

GO



Ejemplo 2: Para agregar MySQL como un servidor vinculado a SQL Server:

Este ejemplo crea un servidor vinculado llamado **MYSQL_LinkServ** que usa el proveedor **MSDASQL** para conexiones ODBC.

USE MASTER

GO

EXEC sp_addlinkedserver

 @server = 'MYSQL_LinkServ',

 @srvproduct = 'S_MYSQL',

 @provider = 'MSDASQL',

 @datasrc = 'CNN_MYSQL',

 @location = NULL

GO



Opción 1:

OpenQuery:

Ejecuta la consulta de paso a través especificada en el servidor vinculado dado, que es un origen de datos OLE DB.

Sintaxis:

OpenQuery (servidor_vinculado, ' consulta ')

SELECT * FROM OPENQUERY (OraLinkServ, 'SELECT Name, Título FROM
Scott.Titles')

Opción 2:

LINKEDSERVERNAME.DATABASENAME.SCHEMANAME.TABLENAME



InsertOpenQuery:

Ejecuta la consulta de Inserción a través del servidor vinculado dado

Sintaxis:

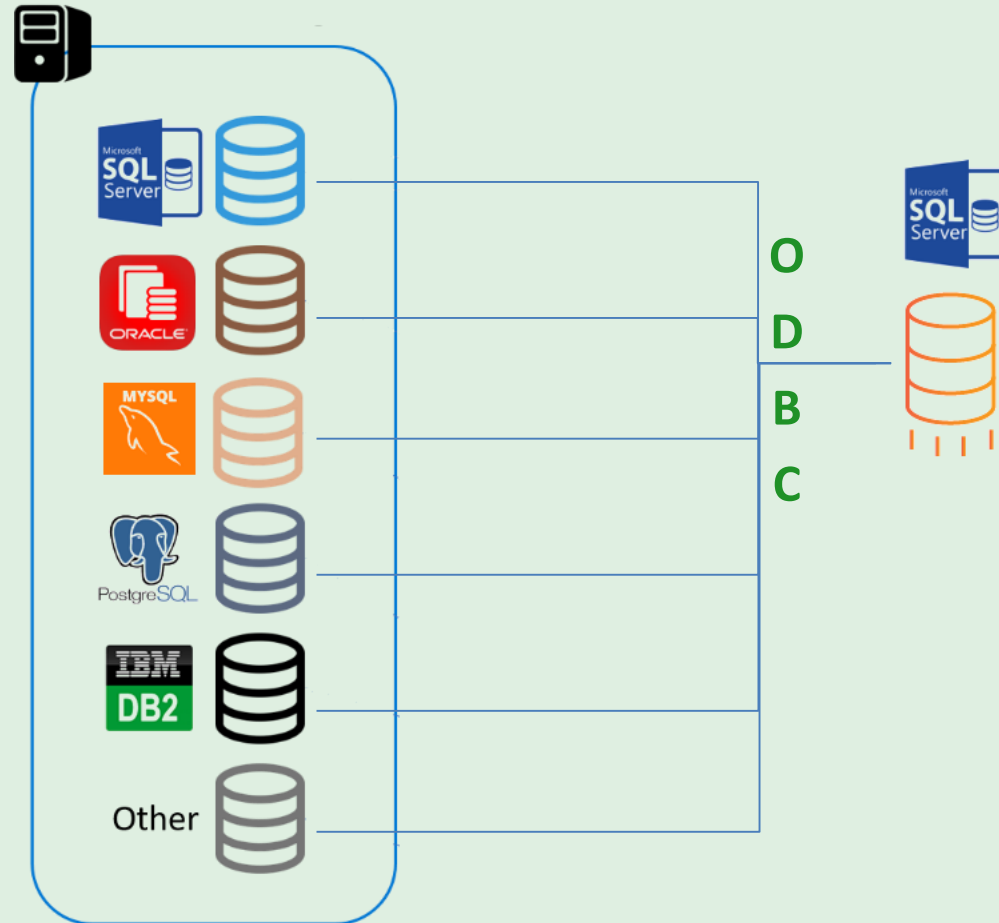
```
INSERT OPENQUERY( servidor_vinculado, ' consulta ') VALUES( )
```

```
INSERT OPENQUERY (LinkSqlServ, 'select * from pubs.dbo.jobs') VALUES(15,  
'Technical Editor', 100, 300)
```



Modelo
servidores
vinculados

para





- 1. Instalar ODBC del SMBD**
- 2. Configurar el ODBC mediante el DSN de Sistema**
- 3. Crear Servidores Vinculados**
- 4. Consultas a los Servidores Vinculados**
- 5. Vistas**
- 6. Integridad**



Iniciar el Origen de Datos

C:\Windows\system32\cmd.exe

```
C:\Windows\System32>odbcad32.exe
```

Instalar el ODB y seleccionar Driver

MySQL ODBC 8.0 ANSI Driver	8.00
MySQL ODBC 8.0 Unicode Driver	8.00
PostgreSQL ANSI(x64)	10.0
PostgreSQL Unicode(x64)	10.0

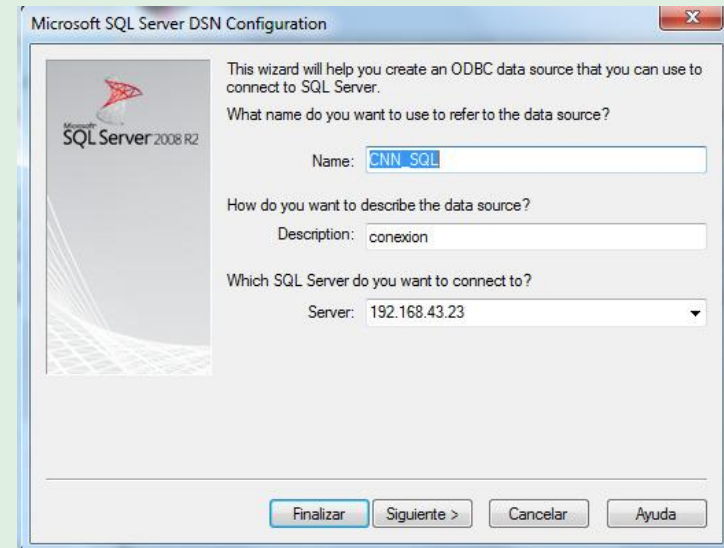
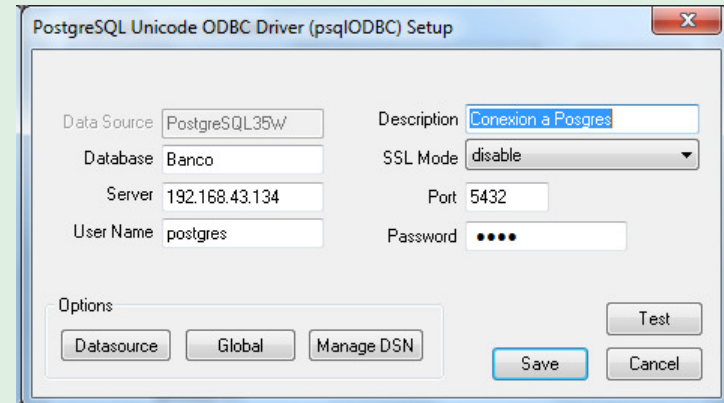
SQL Server 6.01

SQL Server Native Client 10.0 2009

< III >

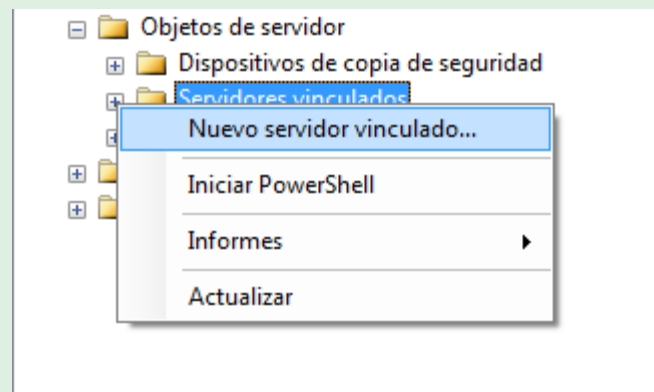
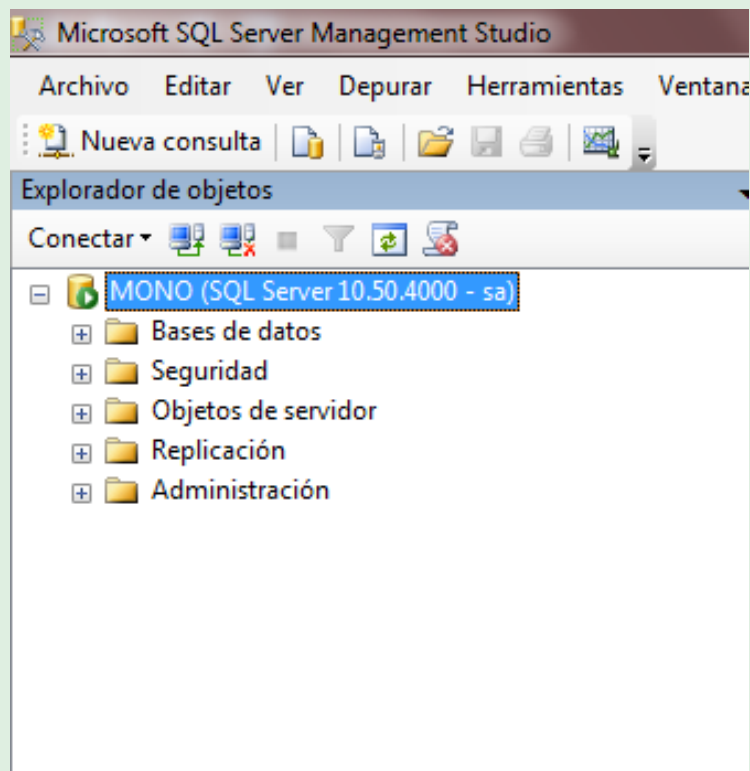


Configurar el Origen de Datos





Configurar





Configurar

Propiedades del servidor vinculado - SERV_MYSQL

Seleccionar una página

- General
- Seguridad
- Opciones del servidor

Generar script Ayuda

Servidor vinculado: SERV_MYSQL

Tipo de servidor:

☐ SQL Server

☒ Otro origen de datos

Proveedor: Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers

Nombre del producto: MYSQL

Origen de datos: CNN_MYSQL

Cadena de proveedor: CNN_MYSQL

Ubicación

Catálogo

Conexión

Servidor: MONO

Conexión: sa

[Ver propiedades de conexión](#)

Progreso

Listo

Aceptar Cancelar



Configurar

Propiedades del servidor vinculado - SERV_POSTGRESQL

Seleccionar una página

- General
- Seguridad
- Opciones del servidor

Generar script Ayuda

Servidor vinculado: SERV_POSTGRESQL

Tipo de servidor:

☐ SQL Server

☒ Otro origen de datos

Proveedor: Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers

Nombre del producto: SERV_POSTGRESQL

Origen de datos: PostgreSQL35W

Cadena de proveedor: PostgreSQL35W

Ubicación

Catálogo

Conexión

Servidor: MONO

Conexión: sa

[Ver propiedades de conexión](#)

Progreso

Listo

Aceptar Cancelar



Configurar

Propiedades del servidor vinculado - SQL_SQL

Seleccionar una página

- General
- Seguridad
- Opciones del servidor

Generar script Ayuda

Servidor vinculado: SQL_SQL

Tipo de servidor:

☐ SQL Server

☒ Otro origen de datos

Proveedor: Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers

Nombre del producto: SQL_SQL

Origen de datos: CNN_SQL

Cadena de proveedor: CNN_SQL

Ubicación

Catálogo

Conexión

Servidor: MONO

Conexión: sa

[Ver propiedades de conexión](#)

Progreso

Listo

Aceptar Cancelar



Realizar Consultas

```
SELECT *FROM OPENQUERY(SERV_MYSQLM , 'SELECT *FROM PRESTATARIO')
```



Nombre del servidor
vinculado.



Consulta a realizar.



Creando Vistas

```
SQLQuery1.sql - M...O.Banco (sa (52))*
CREATE VIEW vpago as (SELECT * FROM OPENQUERY(SERV_MYSQL,'SELECT * FROM pago'));
GO

SQLQuery1.sql - M...O.Banco (sa (52))*
CREATE VIEW vprestamo as (SELECT * FROM OPENQUERY(SERV_MYSQL,'SELECT * FROM prestamo'
L));
GO

SQLQuery1.sql - M...O.Banco (sa (52))*
CREATE VIEW vcuenta as (SELECT * FROM OPENQUERY(SERV_POSTGRESQL,'SELECT * FROM
Lprestataro'));
GO
```



Validación

```
IF OBJECT_ID('add_prestatario','p') IS NOT NULL
    DROP PROCEDURE add_prestatario;
GO

CREATE PROCEDURE add_prestatario(@cid int, @numprestamo int)
AS
    DECLARE @bandera int
    if not exists (select cid from vprestatario where cid = @cid) and not exists (select numprestamo from vprestatario w
        set @bandera = 1
    else
        set @bandera = 0
    if @bandera = 1
        insert into vprestatario (cid,numprestamo) values (@cid,@numprestamo)

    else
        print 'La cuenta ya existe'
```



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
ACAYUCAN

FIN

GRACIAS