

Instituto Tecnológico Superior de Jerez



Jerez de García Salinas a 29 de marzo del 2019

Ricardo Benjamín Viramontes Juárez

benja120599@gmail.com

S17070162

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Tópicos Avanzados de Programación.

4to. SEMESTRE.

Tema 4

Mapa Conceptual Acceso a Datos.

I.S.C. Salvador Acevedo Sandoval.

ACCESO A DATOS

¿Qué es JDBC y para qué se utiliza?

JDBC es un API (Application Programming Interface). Esto quiere decir que es un conjunto de objetos y funciones para que los programadores puedan integrar servicios de DBMS dentro de sus aplicaciones y applets creados en Java.

¿Qué es ODBC y para qué se utiliza?

Conectividad de base de datos abierta (Open Database Connectivity, ODBC) es una interfaz de programación de aplicaciones (API) de estándar abierto para acceder a una base de datos.

Mediante el uso de sentencias de ODBC en un programa, se puede acceder a los archivos de diferentes bases de datos, incluyendo Access, dBase, DB2, Excel y Text.

¿Qué es ADO.NET y para qué se utiliza?

Es un conjunto de clases que exponen servicios de acceso a datos desde la plataforma .net de Microsoft. Se diseñó para el trabajo con conjuntos de datos desconectados, lo que permite reducir el tráfico de red.

ADO.NET es la última tecnología de bases de datos de Microsoft que representa una manera eficiente de manipular datos.

¿Qué conectores o drivers provee MySQL para conexión a aplicaciones?

Connector/ODBC

Proporciona soporte a nivel de controlador para la conexión con un servidor MySQL usando la API de Conectividad de Bases de datos Abierta.

Connector/NET

Implementa una interfaz ADO.NET totalmente funcional y proporciona soporte para su uso con herramientas compatibles con ADO.NET.

Connector/J

Proporciona soporte de controlador para conectar con MySQL desde una aplicación Java usando la API de Conectividad con Bases de Datos Java estándar.

Connector/MXJ

Es una herramienta que permite poner en marcha y administrar fácilmente el servidor y la base de datos MySQL a través de una aplicación Java

Connector/PHP

Es un controlador para conectar Windows con PHP. Proporciona las extensiones mysql y mysqli para su uso con MySQL 5.0.18 y posteriores.

¿Qué conectores o drivers provee PostgreSQL para conexión a aplicaciones?

Connector/ODBC

Los controladores ODBC no aparecen en la lista desplegable de fuentes de datos.

Para conectarse con un controlador ODBC, se comienza seleccionando el proveedor de datos de .NET Framework para ODBC como fuente de datos en la página Elegir un origen de datos o Elegir un destino.

Este proveedor actúa como un contenedor alrededor del controlador ODBC.

¿Qué conectores o drivers provee SQL Server (Microsoft) para conexión a aplicaciones?

Connector/ODBC

Microsoft ODBC Driver 11 for SQL Server es una única biblioteca de vínculos dinámicos (DLL) que proporciona compatibilidad en tiempo de ejecución para aplicaciones que utilizan API de código nativo para conectarse a Microsoft SQL Server.

Microsoft ODBC Driver 11 for SQL Server se debe utilizar para crear nuevas aplicaciones o para mejorar las existentes ya que pueden aprovechar las ventajas que proporcionan las nuevas características de SQL Server 2012.

¿Qué conectores o drivers provee DB2 para conexión a aplicaciones?

IBM DB2 para JDBC

IBM® Content Manager solo soporta el controlador IBM DB2 para JDBC y SQLJ (tipo 2 y tipo 4).

A veces este controlador recibe el nombre de controlador JCC JDBC. Este requisito de controlador afecta al conector IBM Content Manager.

El controlador de tipo 4 es un controlador puro de Java™, lo que significa que la aplicación requiere solamente los archivos JAR y no requiere el Cliente de Ejecución de DB2.

Sin embargo, en esta modalidad, cuando la aplicación de IBM Content Manager utiliza el controlador JDBC, debe especificar explícitamente el nombre de sistema principal y el puerto de la base de datos a la que se está conectando.

1. ¿Qué es JDBC y para qué se utiliza?

JDBC es un API (Application Programming Interface). Esto quiere decir que es un conjunto de objetos y funciones para que los programadores puedan integrar servicios de DBMS dentro de sus aplicaciones y applets creados en Java.

2. ¿Qué es ODBC y para qué se utiliza?

Conectividad de base de datos abierta (Open Database Connectivity, ODBC) es una interfaz de programación de aplicaciones (API) de estándar abierto para acceder a una base de datos. Mediante el uso de sentencias de ODBC en un programa, se puede acceder a los archivos de diferentes bases de datos, incluyendo Access, dBase, DB2, Excel y Text.

3. ¿Qué es ADO.NET y para qué se utiliza?

ADO.NET es la última tecnología de bases de datos de Microsoft que representa una manera eficiente de manipular datos. Es un conjunto de clases que exponen servicios de acceso a datos desde la plataforma .net de Microsoft. Se diseñó para el trabajo con conjuntos de datos desconectados, lo que permite reducir el tráfico de red.

4. ¿Qué conectores o drivers provee MySQL para conexión a aplicaciones desarrolladas en lenguajes de programación específicos?

Connector/ODBC proporciona soporte a nivel de controlador para la conexión con un servidor MySQL usando la API de Conectividad de Bases de datos Abierta (ODBC por sus siglas en inglés). Con este controlador la conexión ODBC es posible desde las plataformas Windows, Unix y Mac OS X.

Connector/.NET permite a los desarrolladores crear aplicaciones .NET usando los datos almacenados en una base de datos MySQL. Connector/.NET implementa una interfaz ADO.NET totalmente funcional y proporciona soporte para su uso con herramientas compatibles con ADO.NET. Las aplicaciones que se desee usen Connector/.NET pueden escribirse en cualquier lenguaje .NET soportado.

El Plugin Visual Studio MySQL trabaja con Connector/.NET y Visual Studio 2005. Este plugin es un proveedor DDEX, lo que significa que se pueden usar herramientas de manipulación de esquemas y datos dentro de Visual Studio para crear y editar objetos dentro de una base de datos MySQL.

Connector/J proporciona soporte de controlador para conectar con MySQL desde una aplicación Java usando la API de Conectividad con Bases de Datos Java estándar (JDBC).

Connector/MXJ es una herramienta que permite poner en marcha y administrar fácilmente el servidor y la base de datos MySQL a través de una aplicación Java

Connector/PHP es un controlador para conectar Windows con PHP. Proporciona las extensiones mysql y mysqli para su uso con MySQL 5.0.18 y posteriores.

5. ¿Qué conectores o drivers provee PostgreSQL para conexión a aplicaciones desarrolladas en lenguajes de programación específicos?

Los controladores ODBC no aparecen en la lista desplegable de fuentes de datos. Para conectarse con un controlador ODBC, se comienza seleccionando el proveedor de datos de .NET Framework para ODBC como fuente de datos en la página Elegir un origen de datos o Elegir un destino. Este proveedor actúa como un contenedor alrededor del controlador ODBC.

6. ¿Qué conectores o drivers provee Oracle para conexión a aplicaciones desarrolladas en lenguajes de programación específicos?

Connector/ODBC proporciona soporte a nivel de controlador para la conexión con un servidor MySQL usando la API de Conectividad de Bases de datos Abierta (ODBC por sus siglas en inglés). Con este controlador la conexión ODBC es posible desde las plataformas Windows, Unix y Mac OS X.

Connector/.NET permite a los desarrolladores crear aplicaciones .NET usando los datos almacenados en una base de datos MySQL. Connector/.NET implementa una interfaz ADO.NET totalmente funcional y proporciona soporte para su uso con herramientas compatibles con ADO.NET. Las aplicaciones que se desee usen Connector/.NET pueden escribirse en cualquier lenguaje .NET soportado.

El Plugin Visual Studio MySQL trabaja con Connector/.NET y Visual Studio 2005. Este plugin es un proveedor DDEX, lo que significa que se pueden usar herramientas de manipulación de esquemas y datos dentro de Visual Studio para crear y editar objetos dentro de una base de datos MySQL.

Connector/J proporciona soporte de controlador para conectar con MySQL desde una aplicación Java usando la API de Conectividad con Bases de Datos Java estándar (JDBC).

Connector/MXJ es una herramienta que permite poner en marcha y administrar fácilmente el servidor y la base de datos MySQL a través de una aplicación Java

Connector/PHP es un controlador para conectar Windows con PHP. Proporciona las extensiones mysql y mysqli para su uso con MySQL 5.0.18 y posteriores.

7. ¿Qué conectores o drivers provee SQLite para conexión a aplicaciones desarrolladas en lenguajes de programación específicos?

Connector/ODBC proporciona soporte a nivel de controlador para la conexión con un servidor MySQL usando la API de Conectividad de Bases de datos Abierta (ODBC por sus siglas en inglés). Con este controlador la conexión ODBC es posible desde las plataformas Windows, Unix y Mac OS X.

Connector/.NET permite a los desarrolladores crear aplicaciones .NET usando los datos almacenados en una base de datos MySQL. Connector/.NET implementa una interfaz ADO.NET totalmente funcional y proporciona soporte para su uso con herramientas compatibles con ADO.NET. Las aplicaciones que se desee usen Connector/.NET pueden escribirse en cualquier lenguaje .NET soportado.

El Plugin Visual Studio MySQL trabaja con Connector/.NET y Visual Studio 2005. Este plugin es un proveedor DDEX, lo que significa que se pueden usar herramientas de manipulación de esquemas y datos dentro de Visual Studio para crear y editar objetos dentro de una base de datos MySQL.

Connector/J proporciona soporte de controlador para conectar con MySQL desde una aplicación Java usando la API de Conectividad con Bases de Datos Java estándar (JDBC).

8. ¿Qué conectores o drivers provee SQL Server (Microsoft) para conexión a aplicaciones desarrolladas en lenguajes de programación específicos?

Microsoft ODBC Driver 11 for SQL Server es una única biblioteca de vínculos dinámicos (DLL) que proporciona compatibilidad en tiempo de ejecución para aplicaciones que utilizan API de código nativo para conectarse a Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2008 R2 y SQL Server 2012. Microsoft ODBC Driver 11 for SQL Server se debe utilizar para crear nuevas aplicaciones o para mejorar las existentes ya que pueden aprovechar las ventajas que proporcionan las nuevas características de SQL Server 2012.

9. ¿Qué conectores o drivers provee DB2 para conexión a aplicaciones desarrolladas en lenguajes de programación específicos?

IBM® Content Manager solo soporta el controlador IBM DB2 para JDBC y SQLJ (tipo 2 y tipo 4). A veces este controlador recibe el nombre de controlador JCC JDBC. Este requisito de controlador afecta al conector IBM Content Manager.

El controlador de tipo 4 es un controlador puro de Java™, lo que significa que la aplicación requiere solamente los archivos JAR y no requiere el Cliente de Ejecución de DB2. Sin embargo, en esta modalidad, cuando la aplicación de IBM Content Manager utiliza el controlador JDBC, debe especificar explícitamente el nombre de sistema principal y el puerto de la base de datos a la que se está conectando.

10. ¿Qué conectores o drivers provee MariaDB para conexión a aplicaciones desarrolladas en lenguajes de programación específicos?

MariaDB el Conector/J es un Tipo 4 conductor JDBC. Fue desarrollado expresamente como un peso ligero JDBC el conector para el empleo con MariaDB y servidores de base de datos MySQL. Estaba al principio basado en la Llovizna JDBC el código con numerosas adiciones y correcciones de errores.

Referencias Bibliográficas.

Microsoft. (N.E). Microsoft® ODBC Driver 11 for SQL Server® - Windows de Microsoft. Sitio web: <https://www.microsoft.com/es-ES/download/details.aspx?id=36434>

IBM. (diciembre de 2013). Controlador de IBM DB2 para el soporte de JDBC y SQLJ en IBM Content Manager de IBM® IBM Knowledge Center. Sitio web: https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSRS7Z_8.5.0/com.ibm.programmingcm.doc/dcmcm123.htm

MariaDB. (N.E.). Acerca De MariaDB Connector/J de MariaDB. Sitio web: <https://mariadb.com/kb/es/acerca-de-mariadb-connectorj/>

Microsoft. (15/03/2017). Conéctese a una fuente de datos PostgreSQL (Asistente para importación y exportación de SQL Server) de Microsoft. Sitio web: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/integration-services/import-export-data/connect-to-a-postgresql-data-source-sql-server-import-and-export-wizard?view=sql-server-2017>

MySQL. (N.E.). Capítulo 25. Conectores de MySQL. Sitio web: <http://download.nust.na/pub6/mysql/doc/refman/5.0/es/connectors.html>

Margaret Rouse. (enero 2015). Open Database Connectivity (ODBC) de Search Data Center. Sitio web: <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Open-Database-Connectivity-ODBC>