



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JEREZ

29 de noviembre del 2019

Jerez, Zac

Ingenieria en sistemas computacionales

Semestre:5

Alumna: Leticia carrera venegas

Correo: Letycv25@gmail.com

Num control:S17070155

Actividad: Cuadro comparativa

Taller de bases de datos

Docente: ISC Salvador Acevedo Sandoval



Investigar los siguientes puntos:

- **¿Qué es un conector de base de datos y para qué sirve?**

Son estándares de acceso a las bases de datos desarrollados por los diversos manejadores de bases de datos, el objetivo de estos conectores es hacer posible el acceder a cualquier dato desde cualquier aplicación, sin importar el sistema manejador de las bases de datos.

El conector funciona como una capa interprete para la base de datos, de la cual se obtiene el dato y se inserta en el correspondiente aplicativo.

- **¿Cuáles son las ventajas de utilizarlo?**

Acceso a bases de datos desde cualquier aplicación.

- **¿Cuáles son los conectores que tiene MySQL para manejar distintos lenguajes de programación?**

JDBC Driver for MySQL (Connector/J)

Node.js Driver for MySQL (Connector/Node.js)

Python Driver for MySQL (Connector/Python)

C++ Driver for MySQL (Connector/C++)

C Driver for MySQL (Connector/C)

- **¿Qué es ODBC?**

ODBC (Open DataBase Connectivity) es un estándar creado por Microsoft para el acceso a Bases de Datos Relacionales. El objetivo es proporcionar un acceso a datos con total independencia de en qué Sistema Gestor de Base de Datos (SGBD) se encuentren. Para hacer esto posible se utiliza una capa intermedia (**cli**) entre la aplicación y el SGBD. La capa **cli** será la encargada de traducir las instrucciones de la aplicación a código nativo del SGBD. Para que esto sea posible tanto la aplicación como el SGBD deben ser compatibles con ODBC.

Es un estándar de acceso a las bases de datos desarrollado por SQL Access Group en 1992. El objetivo de ODBC es hacer posible el acceder a cualquier dato desde cualquier aplicación, sin importar qué sistema de gestión de bases de datos (DBMS) almacene los datos.

ODBC logra esto al insertar una capa intermedia (CLI) denominada nivel de Interfaz de Cliente SQL, entre la aplicación y el DBMS. El propósito de esta capa es traducir las consultas de datos de la aplicación en comandos que el DBMS entienda.

Esta tecnología proporciona una interfaz común para tener acceso a bases de datos SQL heterogéneas. ODBC está basado en SQL (Structured Query Language) como un estándar para tener acceso a datos. ODBC permite la conexión fácil desde varios lenguajes de programación y se utiliza mucho en el entorno Windows. Sobre ODBC Microsoft ha construido sus extensiones OLE DB y ADO.

- **¿Qué es JDBC?**

JDBC o Java Data Base Connectivity, creado por la empresa Sun, es la API estándar de acceso a bases de datos con Java.

Para trabajar con JDBC es necesario tener controladores que permitan acceder a las distintas bases de datos.

Estándar para la conectividad entre el lenguaje Java y un amplio rango de sistemas gestores de bases de datos. Los JDBC pueden desenvolverse tanto en un nivel cliente, esto es, trabajando del lado de la aplicación, o en el servidor directamente relacionado con la base de datos.

Con base en la investigación realizada y profundizando más en el tema, crear un cuadro comparativo que muestre lo siguiente:

1. Manejadores de Bases de datos (MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQL Server y SQLite)
2. Drivers (conectores) para conectividad con lenguajes de programación.

Manejador de base de datos	Drivers
MySQL	<p>Developed by MySQL</p> <p>ADO.NET Driver for MySQL (Connector/NET)</p> <p>ODBC Driver for MySQL (Connector/ODBC)</p> <p>JDBC Driver for MySQL (Connector/J)</p> <p>Node.js Driver for MySQL (Connector/Node.js)</p> <p>Python Driver for MySQL (Connector/Python)</p> <p>C++ Driver for MySQL (Connector/C++)</p> <p>C Driver for MySQL (Connector/C)</p> <p>C API for MySQL (mysqlclient)</p> <p>Developed by Community</p> <p>PHP Drivers for MySQL (mysqli, ext/mysqli, PDO_MYSQL, PHP_MYSQLND)</p> <p>Perl Driver for MySQL (DBD::mysql)</p> <p>Ruby Driver for MySQL (ruby-mysql)</p> <p>C++ Wrapper for MySQL C API (MySQL++)</p>
PostgreSQL	<p>PostgreSQL JDBC Driver 42.2.8 Released</p> <p>PostgreSQL JDBC Driver 42.2.7 Released</p> <p>PostgreSQL JDBC Driver 42.2.6 Released</p>
Oracle	<p>11g Release 2(11.2.0.3),(11.2.0.2.0),(11.2.0.1.0) 11g Release 1 (11.1.0.7), (11.1.0.6)</p>

SQL Server	sqljdbc.jar (for JDBC 3.0) sqljdbc4.jar (for JDBC 4.0)
SQLite	sqlite-jdbc-3.7.2.jar

Referencias

(29 de 11 de 2019). Obtenido de Base de datos:

http://www.hipertexto.info/documentos/b_datos.htm

Conectores ODBC JDBC. (29 de 11 de 2019). Obtenido de

<https://accesodatos.wordpress.com/2013/12/08/conectores-jdbc-odbc/>

Conectores de Bases de Datos. (29 de 11 de 2019). Obtenido de

http://200.57.56.254/lcc/mapa/PROYECTO/libro21/43_conectores_de_una_base_de_datos.html

MySQL Connectors . (29 de 11 de 2019). Obtenido de

<https://www.mysql.com/products/connector/>

postgresql JDBC Drivers . (28 de 11 de 2019). Obtenido de <https://jdbc.postgresql.org/>