



Ingeniería en Sistemas
Computacionales



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JEREZ
JEREZ DE GARCÍA SALINAS A 29 DE NOVIEMBRE DEL 2019

NOMBRE:
GUADALUPE VÁZQUEZ DE LA TORRE

NUMERO DE CONTROL:
S17070158

CORREO:
guvadlt@Outlook.com

CARRERA:
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

NOMBRE DE LA MATERIA:
TALLER DE BASES DE DATOS

QUINTO SEMESTRE

TEMA 6 - CONECTIVIDAD DE BASES DE DATOS

“ACTIVIDAD 1 - CUADRO COMPARATIVO”

DOCENTE:
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 diversos manejadores de bases de datos, permite a un lenguaje de programación conectarse, y trabajar, contra una base de datos

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

Permite a un lenguaje de programación conectarse, y trabajar, contra una base de datos

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

- **¿Qué es ODBC?**

Open Data Base Connectivity

O lo que es lo mismo, conectividad abierta de bases de datos, el ODBC provee de unas características siempre homogéneas, y por el otro permite distintos controladores que aseguran la conectividad de la aplicación con diferentes bases de datos.

- **¿Qué es JDBC?**

Java™ Database Connectivity (JDBC) es la especificación JavaSoft de una interfaz de programación de aplicaciones (API) estándar que permite que los programas Java accedan a sistemas de gestión de bases de datos. La API JDBC consiste en un conjunto de interfaces y clases escritas en el lenguaje de programación Java.

Sistema	Definición	Características	Ventajas	Desventajas	Lenguajes
MySQL	Sistema de gestión de bases de datos relacional	<ul style="list-style-type: none"> *Software de código abierto, licenciado bajo la GPL de la GNU *Gran portabilidad entre sistemas, puede trabajar en distintas plataformas y sistemas operativos *El servidor soporta mensajes de error en distintas lenguas 	<ul style="list-style-type: none"> *Gratis *Velocidad *Mejor rendimiento *Facilidad de configuración e instalación *Soporta gran variedad de Sistemas Operativos *Herramienta Grafica 	<ul style="list-style-type: none"> *Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no están documentadas. *No es intuitivo, como otros programas (ACCESS). 	C, C++, Pascal, PHP, JAVA, etc.
PostgreSQL	Es denominada PDGD (PostgreSQL Global Development Group, por sus siglas en inglés) y es un gestor de bases de datos relacional y orientado a objetos.	<ul style="list-style-type: none"> *Su licencia y desarrollo es de código abierto, siendo mantenida por una comunidad de forma libre y desinteresadamente. *Sistema de alta concurrencia *Sistema "Hot Standby" *Soporte nativo *Uso de formato JSON *Notificaciones a tiempo real 	<ul style="list-style-type: none"> * Instalación y uso gratuito * Multiplataforma *Estabilidad *Estándar SQL *Herramienta Grafica 	<ul style="list-style-type: none"> *Diseñado específicamente para ambientes con alto volumen de datos *Lento en implementaciones para bases de datos de pequeño y mediano tamaño *No cuenta con comandos o sintaxis fáciles 	PL/PgSQL, C, C++, Java PL/Java Web ...
Oracle	Una base de datos Oracle es una colección de datos que se trata como una unidad.	<ul style="list-style-type: none"> *Fabricado por Oracle Corporation, utiliza la arquitectura cliente/servidor. *Diseñado para computación empresarial 	<ul style="list-style-type: none"> *Ofrece una mayor calidad de servicio *Mayor flexibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> *Producto de elevado precio *Vulnerabilidades en la seguridad 	PL/SQL PHP, Java, .NET, XML

		*Modelo objeto-relacional, pero al mismo tiempo garantiza la compatibilidad con el tradicional modelo relacional de datos			
SQL Server	Sistema de gestión de bases de datos relacionales (SGBD) basado en el lenguaje TransactSQL, y específicamente en Sybase IQ	<ul style="list-style-type: none"> * Producido por Microsoft *Capaz de poner a disposición de muchos usuarios grandes cantidades de datos de manera simultánea 	<ul style="list-style-type: none"> *Soporte de transacciones. *Escalabilidad, estabilidad y seguridad. *Soporta procedimientos almacenados. *Entorno grafico *Modo Cliente/Servidor *Permite administrar información de otros servidores de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> *Costo de las licencias comparadas con otros competidores. *Solo tiene versión gratis pero ciertas funciones limitadas 	T-SQL
SQLite	Implementa una pequeña librería de aproximadamente 500kb, programado en el lenguaje C, de dominio público, totalmente libre y que tiene con función hacer de unos sistemas de bases de datos relacional.	<ul style="list-style-type: none"> *SQLite es un proyecto de dominio público, su creador es D. Richard Hipp *Arquitectura cliente/servidor *Independiente 	<ul style="list-style-type: none"> *Tamaño ligero *Rendimiento de base de datos *Portabilidad *Escalabilidad *Interfaces *Gratis 	<ul style="list-style-type: none"> *Siendo una versión tan liviana tiene muchas limitantes en cuanto a la creación de usuarios y ajustes de la base de datos 	La biblioteca puede ser usada desde programas en C/C++, enlaces Tcl otros

Bibliografía:

- Universitat de Valencia (s.f), ¿Qué es el ODBC?, recuperado de: <https://www.uv.es/jac/guia/gestion/gestion3.htm>
- Raúl Dávalos (3 de Julio de 2014), Conectores a Bases de Datos, recuperado de: <https://prezi.com/ut-stiviriw5/conectores-a-bases-de-datos/>
- CONECTORES JDBC ODBC (DICIEMBRE 8, 2013), recuperado de: <https://accesodatos.wordpress.com/2013/12/08/conectores-jdbc-odbc/>
- IBM (junio 2011), ¿Qué es JDBC?, recuperado de: https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSGU8G_11.70.0/com.ibm.jdbc_pg.doc/ids_jdbc_011.htm
- Enríquez Toledo Alma, Maldonado Ayala Jesús, Nakamura Ortega Yunko, Nogueron Toledo Goretty (s.f), recuperado de: <http://www.gridmorelos.uaem.mx/~mcruz/cursos/miic/MySQL.pdf>
- MySQL (s.f), recuperado de: <https://dev.mysql.com/>
- PostgreSQL (07 de febrero del 2019), recuperado de: <https://hostingpedia.net/postgresql.html>
- 1 Introduction to the Oracle Database (s.f), recuperado de: https://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14220/intro.htm
- EcuRed (s.f), Oracle, recuperado de: <https://www.ecured.cu/Oracle>
- Cynthia Trovamala, Nancy Bahena, Alejandro Romero (s.f), recuperado de: <http://www.gridmorelos.uaem.mx/~mcruz/cursos/miic/sql5.pdf>
- Daniel Martin Maldonado (01 JUL 08), SQLite, el motor de base de datos ágil y robusto, recuperado de: <http://empresayeconomia.republica.com/aplicaciones-para-empresas/sqlite-el-motor-de-base-de-datos-agil-y-robusto.html>
-