



Ingeniería en Sistemas
Computacionales



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JEREZ
JEREZ DE GARCÍA SALINAS A 12 DE DICIEMBRE 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 1 - LENGUAJE DE DEFINICIÓN DE DATOS

“ACTIVIDAD 2 - CUADRO COMPARATIVO”

DOCENTE:
SALVADOR ACEVEDO SANDOVAL

Características	SQLite	SQL Server	MySQL	Oracle	PostgreSQL
Desarrollador	D. Richard Hipp	Microsoft	Autor original: MySQL AB Oracle Corporation	Oracle Corporation	PostgreSQL Global Development Group
Tipo de licencia	Dominio público	Microsoft EULA	GPL o Uso comercial	Privativa	Licencia PostgreSQL (una licencia liberal de código abierto)
Sistemas operativos	*Android *BlackBerry *Windows Phone 8 *iOS *Firefox OS *Maemo *MeeGo *Symbian OS5 *webOS *AmigaOS *UNIX	*Windows *Linux	*Windows *MacOS *Linux *BDS *UNIX *AmigaOS *z/OS *Android	*Windows *MacOS *Linux *UNIX *z/OS *OpenVMS	*Windows *MacOS *Linux *BDS *UNIX *AmigaOS(Morph OS) *Bajo Linux en sistemas z *Android
ACID (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability)	SQLite implementa transacciones serializables que son atómicas, consistentes, aisladas y duraderas, incluso si la transacción se ve interrumpida por una falla del programa	Esta implementada nativamente	Esta implementada nativamente	Esta implementada nativamente	Esta implementada nativamente

Integridad referencial	Esta implementada nativamente	Esta implementada nativamente	Esta implementada nativamente	Esta implementada nativamente	Esta implementada nativamente
Transacciones	Esta implementada nativamente	Esta implementada nativamente	Esta implementada nativamente, excepto DDL	Esta implementada nativamente, excepto DDL	Esta implementada nativamente
Tipo de interfaz (Comandos y/o GUI)	API & SQL	GUI & SQL	GUI & SQL	API & GUI & SQL	API & GUI & SQL
Max DB size	128 TB (2 ³¹ pages * 64 KB max page size)	524,272 TB (32767 archivos * 16 TB tamaño máximo de archivo) 16ZB por instancia	Ilimitado	2 PB (con bloque estándar de 8k) 8 PB (con un bloque máximo de 32k) 8EB (con bloque máximo de 32k y opción BIGFILE)	Ilimitado
Max table size	Limitado por el tamaño del archivo	524,272 TB	Límites de almacenamiento MyISAM: 256 TB; Límites de almacenamiento de Innodb: 64 TB	Tamaño de bloque de 4 GB * (con espacio de tabla BIGFILE)	32 TB
Max row size	Limitado por el tamaño del archivo	8,060 bytes/2TB	64 KB	8 KB	1.6 TB
Max columns per row	32,767	1,024 / 30,000 (con columnas dispersas)	4,096	1,000	250–1600 según el tipo
Max Blob/Clob size	2 GB	2 GB / Ilimitado (usando el objeto RBS / FILESTREAM)	4 GB (texto largo)	128 TB	1 GB (texto, bytea): almacenado en línea o 4 TB

					(almacenado en pg_largeobject)
Max CHAR size	2 GB	2 GB	64 KB (texto)	32,767 B	1 GB
Max NUMBER size	64 bits	126 bits	64 bits	126 bits	Ilimitado
Min DATE value	Sin tipo de dato	0001	1000	-4712	-4,713
Max DATE value	Sin tipo de dato	9999	9999	9999	5,874,897
Max column name size	Ilimitada	128	64	128	63
Uso de "Triggers"	Si	Si	Si	Si	Si
Uso de "Store Procedures"	No	Si	Si	Si	Si
Tipos de Datos utilizados	<ul style="list-style-type: none">*Dinámico*INTEGER (64-bit)*REAL (aka FLOAT, DOUBLE) (64-bit)*TEXT (aka CHAR, CLOB)*BLOB	<ul style="list-style-type: none">*Static*TINYINT, SMALLINT, INT, BIGINT*FLOAT, REAL*NUMERIC, DECIMAL, SMALLMONEY, MONEY*CHAR, VARCHAR, TEXT, NCHAR, NVARCHAR, NTEXT*BINARY, VARBINARY, IMAGE, FILESTREAM, FILETABLE	<ul style="list-style-type: none">*Static*TINYINT (8-bit)*SMALLINT (16-bit)*MEDIUMINT (24-bit)*INT (32-bit)*BIGINT (64-bit)*FLOAT (32-bit)*DOUBLE (aka REAL) (64-bit)*DECIMAL*CHAR*BINARY*VARCHAR*VARBINARY*TEXT*TINYTEXT*MEDIUMTEXT*LONGTEXT	<ul style="list-style-type: none">*Static + Dynamic*NUMBER*BINARY_FLOAT, BINARY_DOUBLE*NUMBER*CHAR, VARCHAR2, CLOB, NCLOB, NVARCHAR2, NCHAR, LONG*BLOB, RAW, LONG RAW, BFILE*DATE, TIMESTAMP, INTERVAL*SPATIAL, IMAGE, AUDIO, VIDEO, DICOM, XMLType	<ul style="list-style-type: none">*Static*SMALLINT (16-bit), INTEGER (32-bit), BIGINT (64-bit)*REAL (32-bit), DOUBLE*PRECISION (64-bit)*DECIMAL, NUMERIC*CHAR, VARCHAR, TEXT*BYTEA*DATE, TIME, TIMESTAMP, INTERVAL*BOOLEAN*ENUM, POINT, LINE, LSEG, BOX,

		<p>*DATE, DATETIMEOFFSET, DATETIME2, SMALLDATETIME , DATETIME, TIME *BIT *CURSOR, TIMESTAMP, HIERARCHYID, UNIQUEIDENTIFIER, SQL_VARIANT, XML, TABLE, Geometry, Geography, Custom .NET datatypes</p>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>*TINYBLOB *BLOB *MEDIUMBLOB *LONGBLOB *DATETIME *DATE *TIMESTAMP *YEAR *BIT(1) *BOOLEAN (aka BOOL) = synonym for TINYINT *ENUM, SET, GIS data types</p>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

				<p>PATH, POLYGON, CIRCLE, CIDR, INET, MACADDR, BIT, UUID, XML, JSON, JSONB, arrays, composites, ranges, custom</p>	
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Bibliografía

- SQLite(s.f), recuperado de: <https://www.sqlite.org/transactional.html>
- Comparison of relational database management systems (s.f), Wikipedia, recuperado de: https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_relational_database_management_systems