

**Tarea:** AD02.

**Alumno:** Kevin Zamora Amela

**Ejercicio 1 (Enunciado):**

En el tema 1, se vieron diferentes estrategias de acceso a datos. Se trata de que investigues y profundices más en las diferentes estrategias y principales sistemas gestores de bases de datos:

- MariaDB
- Oracle
- DB2.
- SQLSever
- PostgreSQL
- MongoDB

Para ello valiendote de lo que se vio en el Tema 1 y de Internet, se debe de elaborar una tabla comparativa a través de la que contestar, justificando la respuesta y señalando las URLs de donde hayas sacado la información, a los puntos siguientes:

- Si es un sistema gestor relacional o de qué tipo/s es.
- Si soporta SQL y/o otros lenguajes.
- Si soporta procedimientos almacenados
- Si soporta transacciones.
- Si es multiplataforma

**Solución (Tabla):**

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MariaDB</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se trata de un sistema de gestión de datos relacional.</li><li>- Soporta lenguajes SQL.</li><li>- Soporta también procedimientos almacenados.</li><li>- Soporta a su vez transacciones.</li><li>- Es Multiplataforma, siendo compatible con Windows, Linux y otros sistemas operativos.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SQLSever</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se trata de un sistema de bases de datos relacional, creado por Microsoft.</li><li>- Soporta el lenguaje SQL.</li><li>- Soporta procedimientos almacenados.</li><li>- Soporta transacciones.</li><li>- Es multiplataforma (Windows, Linux), aunque históricamente solo era compatible con sistemas Windows.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Oracle</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se trata de un motor de bases de datos objeto - relacional.</li><li>- Soporta el lenguaje SQL además de JSON, XML y lenguajes de procedimiento como PL/SQL, JAVA, C/C++.</li><li>- Si soporta procedimientos almacenados.</li><li>- Si soporta transacciones.</li><li>- Es multiplataforma.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PostgreSQL</b></li> </ul>	<p>Se trata de un sistema de bases de datos objeto-relacional. Soporta el lenguaje SQL además de PL/PgSQL(similar al PL/SQL de Oracle), C, C++, Java, PL/Java web, PL/Perl, pLPHP, PL/Python, PLruby, PL/sh, PL/Tcl, PL/Scheme.</p> <p>Soporta procedimientos almacenados desde la versión PG11.</p> <p>Soporta transacciones.</p> <p>Es multiplataforma. (Linux / variantes UNIX y Windows 32/64bit)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DB2</b></li> </ul>	<p>Se trata de un sistema de bases de datos relacional, creado por IBM. Si soporta el lenguaje SQL. Además, soporta los lenguajes de programación : SQL, PL”, Assembles, C y C++, C#(mediante .NET), COBOL, Fortran Hight-Level Assembler, Java, Perl, PHP, PL/I, Python, REXX, Ruby on Rails, Visual Basic.</p> <p>Si soporta procedimientos almacenados.</p> <p>Si soporta transacciones.</p> <p>Es multiplataforma, especialmente diseñada para ambientes distribuidos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MongoDB</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es un sistema gestor de bases de datos No Relacional (o NoSQL), orientado a documentos.</li> <li>- Utiliza su propio lenguaje de consulta (llamado MongoDB Query Language), pero también puede integrarse con otros lenguajes a través de drivers.</li> <li>- No es compatible con procedimientos almacenados, aunque puede ejecutar funciones y procedimientos a través de JavaScript.</li> <li>- Sí soporta transacciones, pero desde la versión 4.0.</li> <li>- También es Multiplataforma, al igual que todos los anteriores y siendo así compatible con Windows, Linux, macOS y otros sistemas operativos.</li> </ul>

## Fuentes de información:

### 1. MariaDB:

- **MariaDB en resumen:** MariaDB.org: (<https://mariadb.org/es/>)
- **Sobre MariaDB Software:** MariaDB Knowledge Base (<https://mariadb.com/kb/en/about-mariadb-software/>)
- **Key Features of MariaDB:** Online Tutorials Library: ([https://www.tutorialspoint.com/mariadb/mariadb\\_introduction.htm](https://www.tutorialspoint.com/mariadb/mariadb_introduction.htm))

### 2. SQL Server:

- **Editions and supported features of SQL Server 2022 - Microsoft Learn:** (<https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/editions-and-components-of-sqlserver-2022?view=sql-server-ver16>)
- **Características de SQL Server 2019 | Microsoft:** (<https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-2019-features>)

### 3. **Oracle:**

- Oracle Database Features: (<https://mariadb.com/kb/en/about-mariadb-software/>)
- Oracle Database Documentation: (<https://mariadb.com/kb/en/about-mariadb-software/>)

### 4. **PostgreSQL:**

- PostgreSQL Documentation: (<https://mariadb.com/kb/en/about-mariadb-software/>)
- PostgreSQL Features: (<https://mariadb.com/kb/en/about-mariadb-software/>)

### 5. **DB2:**

- DB2 Features and Capabilities: (<https://mariadb.com/kb/en/about-mariadb-software/>)
- IBM DB2 Documentation: (<https://mariadb.com/kb/en/about-mariadb-software/>)

### 6. **MongoDB:**

- MongoDB Features: (<https://mariadb.com/kb/en/about-mariadb-software/>)
- MongoDB Documentation: (<https://mariadb.com/kb/en/about-mariadb-software/>)