

ÁREA 3. DESARROLLO DE SOFTWARE DE APLICACIÓN

SUBÁREA 3.3 BASES DE DATOS

BIBLIOGRAFÍA DE LA GUÍA:

- Cuadra, Dolores, et al. (2013). Desarrollo de Bases de Datos: Casos prácticos desde el análisis a la implementación. 2a ed. México: Alfaomega Ra-ma.
- Date, C. J. (2001). Introducción a los Sistemas de bases de datos. 7a ed. México: Pearson Prentice Hall. 959 p.
- Rioja Mora, Arturo. (2014). Bases de datos. Diseño y gestión (Informática y comunicaciones no 11). Editorial Síntesis, S. A.
- Rob, Peter y Coronel, Carlos. (2004). Sistemas de bases de datos, diseño, implementación y administración. 5a ed. México: Thomson.

Acerca de la bibliografía: Los libros más recomendados para los temas de BD relacionales son:

- Silberschatz, Korth, Sudarshan. Fundamentos de Bases de Datos. McGraw-Hill. Cuarta edición.
- Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe. Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos. Pearson. Quinta Edición.

TEMAS IMPORTANTES:

Conceptos de Bases de Datos:

Es importante recordar los conceptos generales de las bases de datos, el modelo de bases de datos y sus características. Esto lo pueden consultar en el Capítulo 2 del libro de Date, C. J.

Modelo Entidad-Relación:

Pueden consultar el Capítulo 2 del libro de Silberschatz, Korth, Sudarshan, o los Capítulos 3 y 4 del libro de Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe.

Modelo Relacional:

Pueden consultar el Capítulo 3 del libro de Silberschatz, Korth, Sudarshan, o los Capítulos 5 y 6 del libro de Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe.

Disparadores (Triggers):

Pueden consultar el Capítulo 8 del libro de Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe (Tema: 8.7).

https://www.udb.edu.sv/udb_files/recursos_guias/informatica-ingenieria/base-de-datos-ii/2019/ii/guia-7.pdf

Consultas en SQL:

Hay que recordar las consultas básicas como avanzadas con SQL. Pueden consultar el Capítulo 8 del libro de Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe (Temas: 8.4 y 8.5).

<http://deletesql.com/viewtopic.php?f=5&t=5>

Manejadores de Bases de Datos:

Hay que recordar los conceptos básicos de los manejadores, sus tipos, funciones, etc.

<https://www.uv.mx/personal/ermeneses/files/2019/02/Clase1-AntecedentesSMBD.pdf>

<https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/bid/406547/tipos-y-funcion-de-los-gestores-de-bases-de-datos>

<https://aprender-libre.com/funciones-de-sistemas-manejadores-de-bases-de-datos/>

Bases de Datos Distribuidas:

Este tema ha adquirido relevancia en los últimos años por la forma en que ahora se encuentran los sistemas. Es posible que este tema se pregunte porque también está la subárea de 4.3 Cómputo Distribuido.

De este tema hay que conocer los conceptos básicos (en Teams encontrarán una presentación con la introducción al tema). Además, el siguiente enlace contiene información de diversos temas, como el control de concurrencia, la realización de consultas, la recuperación de fallos y la seguridad:

https://www.tutorialspoint.com/distributed_dbms/distributed_dbms_databases.htm