

# Lenguajes de definición y modificación de datos SQL v1

## Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

## Objetivos:

Permite al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para los lenguajes de definición y modificación de datos SQL.

## Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Análisis de los objetos y estructuras de almacenamiento de la información para diferentes SGBD

- 1.1. Relación de estos elementos con tablas, vistas e índices.
- 1.2. Consecuencias prácticas de seleccionar los diferentes objetos de almacenamientos.
- 1.3. Diferentes métodos de fragmentación de la información en especial para bases de datos distribuidas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Lenguajes de definición, manipulación y control

- 2.1. Conceptos básicos, nociones y estándares.
- 2.2. Lenguaje de definición de datos (DDL SQL) y aplicación en SGBD actuales.
- 2.3. Discriminación de los elementos existentes en el estándar SQL-92 de otros elementos existentes en bases de datos comerciales.



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



#### 2.4. Sentencias de creación: CREATE:

##### 2.4.1. Bases de datos.

##### 2.4.2. Tablas.

##### 2.4.3. Vistas.

##### 2.4.4. Disparadores o Triggers.

##### 2.4.5. Procedimientos.

#### 2.4.6. Sentencias de modificación: ALTER:

##### 2.4.6.1. Bases de datos.

##### 2.4.6.2. Tablas.

##### 2.4.6.3. Vistas.

##### 2.4.6.4. Disparadores o Triggers.

##### 2.4.6.5. Procedimientos.

#### 2.4.7. Sentencias de borrado: DROP, TRUNCATE:

##### 2.4.7.1. Bases de datos.

##### 2.4.7.2. Tablas.

##### 2.4.7.3. Vistas.

##### 2.4.7.4. Disparadores o Triggers.

##### 2.4.7.5. Procedimientos.

#### 2.4.8. Lenguaje de manipulación de datos (DML SQL).

#### 2.4.9. Consultas de datos: SELECT.



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



2.4.10. Inserción de datos: INSERT.

2.4.11. Modificación de datos: UPDATE.

2.4.12. Eliminación de datos: DELETE.

2.4.13. Otros elementos de manipulación de datos:

2.4.13.1. DO.

2.4.13.2. REPLACE.

2.4.13.3. Otros elementos.

2.4.14. Agregación de conjuntos de datos para consulta: JOIN, UNION.

2.4.15. Subconsultas.

2.4.16. Manipulación del diccionario de datos.

2.5. Nociones sobre el almacenamiento de objetos en las bases de datos relacionales.

2.6. Nociones sobre almacenamiento y recuperación de XML en las bases de datos relacionales:

2.6.1. Introducción del estándar SQL-2006.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. Transaccionalidad y concurrencia

3.1. Conceptos fundamentales.

3.2. Identificación de los problemas de la concurrencia:

3.3. Actualizaciones perdidas.

3.4. Lecturas no repetibles.

3.5. Lecturas ficticias.

3.6. Nociones sobre Control de la concurrencia:



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



3.7. Optimista.

3.8. Pesimista.

3.9. Conocimiento de las propiedades fundamentales de las transacciones.

3.10. ACID:

3.11. Atomicidad.

3.12. Consistencia.

3.13. Aislamiento (Isolation).

3.14. Durabilidad.

3.15. Análisis de los niveles de aislamiento:

3.16. Lectura confirmada.

3.17. Lectura repetible.

3.18. Serializable.

3.18.1. Desarrollo de un supuesto práctico en el que se ponga de manifiesto la relación y las implicaciones entre el modelo lógico de acceso y definición de datos y el modelo físico de almacenamiento de los datos.

