

PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA
BASES DE DATOS AVANZADAS
IFCT024PO

CONTENIDO DEL CURSO:

1. INTRODUCCIÓN A SQL

- 1.1. Introducción a las Bases de Datos y al SQL.
- 1.2. Consultas de selección o búsqueda de datos.
- 1.3. Consultas resumen de datos.
- 1.4. Consultas sobre varias tablas.
- 1.5. Consultas de acción.
- 1.6. Lenguaje de definición de datos.
- 1.7. Vistas y funciones.
- 1.8. Pantallas del curso en formato Word.
- 1.9. Contenidos del curso en formato Word.

2. ARQUITECTURAS DE BASES DE DATOS: INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS

- 2.1. BBDD Cliente/ Servidor y Paralelas.
- 2.2. BBDD Distribuidas.
- 2.3. BBDD Móviles.
- 2.4. BBDD y la Web.

3. BASES DE DATOS DISTRIBUÍDAS EN DETALLE

- 3.1. Bases de Datos Homogéneas y Heterogéneas.
- 3.2. Almacenamiento de Datos Distribuidos.
- 3.3. Transacciones Distribuidas.
- 3.4. Protocolos de compromiso.
- 3.5. Control de la Concurrencia.
- 3.6. Disponibilidad.
- 3.7. Procesamiento Distribuido de Consultas.
- 3.8. Bases de Datos Distribuidas Heterogéneas.

3.9. Sistemas de Directorio.

4. CONCURRENCIA

- 4.1. Control de la concurrencia.
- 4.2. Protocolos basados en bloqueo.
- 4.3. Protocolos de bloqueo de dos fases.
- 4.4. Adquisición automática de bloqueos.
- 4.5. Tratamiento de bloqueos.
- 4.6. Detección de bloqueos.
- 4.7. Recuperación de bloqueos.
- 4.8. Operaciones de inserción y borrado.

5. RECUPERACIÓN

- 5.1. Clasificación de Fallos.
- 5.2. Estructura del Almacenamiento.
- 5.3. Recuperación y Atomicidad.
- 5.4. Recuperación basada en Log.

6. TRANSACCIONES

- 6.1. Concepto de Transacción.
- 6.2. Estados de una Transacción.
- 6.3. Ejecución Concurrente.
- 6.4. Secuencialidad.
- 6.5. Recuperación.
- 6.6. Implementación del Aislamiento.
- 6.7. Definición de Transacción en SQL.