

# **DAM**

# **Bases de datos**

**José Vicente Carratalá Sanchís**

<b>1. Almacenamiento de la información:</b>	<b>4</b>
1.1. Ficheros (	4
1.1.1. planos,	4
1.1.2. indexados,	4
1.1.3. acceso directo,	4
1.1.4. entre otros).	4
1.2. Bases de datos.	4
1.2.1. Conceptos,	4
1.2.2. usos y	4
1.2.3. tipos según el modelo de datos, la ubicación	4
1.2.4. de la información.	4
1.3. Sistemas gestores de base de datos:	4
1.3.1. Funciones,	4
1.3.2. componentes y	4
1.3.3. tipos.	4
1.4. Bases de datos centralizadas y bases de datos distribuidas.	4
<b>2. Bases de datos relacionales:</b>	<b>4</b>
2.1. Modelo de datos.	4
2.2. Terminología del modelo relacional.	5
2.3. Tipos de datos.	5
2.4. Claves primarias.	5
2.5. Índices. Características.	5
2.6. El valor NULL.	5
2.7. Claves ajenas.	5
2.8. Vistas.	5
2.9. Usuarios. Privilegios.	5
2.10. Lenguaje de descripción de datos (DDL).	5
2.11. Lenguaje de control de datos (DCL).	5
<b>3. Realización de consultas:</b>	<b>5</b>
3.1. La sentencia SELECT.	5
3.2. Selección y ordenación de registros.	5
3.3. Operadores. Operadores de comparación. Operadores lógicos.	5
3.4. Consultas de resumen.	5
3.5. Agrupamiento de registros.	5
3.6. Composiciones internas.	5
3.7. Composiciones externas.	6
3.8. Subconsultas.	6
<b>4. Tratamiento de datos:</b>	<b>6</b>
4.1. Inserción de registros.	6
4.2. Borrado de registros. Modificación de registros.	6
4.3. Borrados y modificaciones e integridad referencial. Subconsultas y composiciones	6
4.4. en órdenes de edición.	6

4.5. Transacciones.	6
4.6. Políticas de bloqueo.	6
<b>5. Programación de bases de datos.</b>	<b>6</b>
5.1. Introducción. Lenguaje de programación.	6
5.2. Variables del sistema y variables de usuario.	6
5.3. Funciones.	6
5.4. Estructuras de control de flujo.	6
5.5. Procedimientos almacenados. Funciones de usuario.	6
5.6. Subrutinas.	6
5.7. Eventos y disparadores.	6
5.8. Excepciones.	7
5.9. Cursores.	7
<b>6. Interpretación de Diagramas Entidad/Relación</b>	<b>7</b>
6.1. Entidades y relaciones. Cardinalidad.	7
6.2. Debilidad.	7
6.3. El modelo E/R ampliado.	7
6.4. Paso del diagrama E/R al modelo relacional.	7
6.5. Normalización de modelos relacionales.	7
<b>7. Uso de bases de datos objeto-relacionales.</b>	<b>7</b>
7.1. Características de las bases de datos objeto-relacionales.	7
7.2. Tipos de datos objeto.	7
7.3. Definición de tipos de objeto.	7
7.4. Herencia.	7
7.5. Identificadores; referencias.	7
7.6. Tipos de datos colección	7
7.7. Declaración e inicialización de objetos.	7
7.8. Uso de la sentencia SELECT.	8
7.9. Inserción de objetos.	8
7.10. Modificación y borrado de objetos.	8

# **1. Almacenamiento de la información:**

## **1.1. Ficheros (**

Esta es una prueba de texto

**1.1.1. planos,**

**1.1.2. indexados,**

**1.1.3. acceso directo,**

**1.1.4. entre otros).**

**1.2. Bases de datos.**

**1.2.1. Conceptos,**

**1.2.2. usos y**

**1.2.3. tipos según el modelo de datos, la ubicación**

**1.2.4. de la información.**

**1.3. Sistemas gestores de base de datos:**

**1.3.1. Funciones,**

**1.3.2. componentes y**

**1.3.3. tipos.**

**1.4. Bases de datos centralizadas y bases de datos distribuidas.**

**2. Bases de datos relacionales:**

**2.1. Modelo de datos.**

**2.2. Terminología del modelo relacional.**

**2.3. Tipos de datos.**

**2.4. Claves primarias.**

**2.5. Índices. Características.**

**2.6. El valor NULL.**

**2.7. Claves ajenas.**

**2.8. Vistas.**

**2.9. Usuarios. Privilegios.**

**2.10. Lenguaje de descripción de datos (DDL).**

**2.11. Lenguaje de control de datos (DCL).**

## **3. Realización de consultas:**

**3.1. La sentencia SELECT.**

**3.2. Selección y ordenación de registros.**

**3.3. Operadores. Operadores de comparación. Operadores lógicos.**

**3.4. Consultas de resumen.**

**3.5. Agrupamiento de registros.**

**3.6. Composiciones internas.**

**3.7. Composiciones externas.**

**3.8. Subconsultas.**

## **4. Tratamiento de datos:**

**4.1. Inserción de registros.**

**4.2. Borrado de registros. Modificación de registros.**

**4.3. Borrados y modificaciones e integridad referencial.  
Subconsultas y composiciones**

**4.4. en órdenes de edición.**

**4.5. Transacciones.**

**4.6. Políticas de bloqueo.**

## **5. Programación de bases de datos.**

**5.1. Introducción. Lenguaje de programación.**

**5.2. Variables del sistema y variables de usuario.**

**5.3. Funciones.**

**5.4. Estructuras de control de flujo.**

**5.5. Procedimientos almacenados. Funciones de usuario.**

**5.6. Subrutinas.**

**5.7. Eventos y disparadores.**

**5.8. Excepciones.**

**5.9. Cursores.**

## **6. Interpretación de Diagramas Entidad/Relación**

**6.1. Entidades y relaciones. Cardinalidad.**

**6.2. Debilidad.**

**6.3. El modelo E/R ampliado.**

**6.4. Paso del diagrama E/R al modelo relacional.**

**6.5. Normalización de modelos relacionales.**

## **7. Uso de bases de datos objeto-relacionales.**

**7.1. Características de las bases de datos objeto-relacionales.**

**7.2. Tipos de datos objeto.**

**7.3. Definición de tipos de objeto.**

**7.4. Herencia.**

**7.5. Identificadores; referencias.**

**7.6. Tipos de datos colección**

**7.7. Declaración e inicialización de objetos.**

**7.8. Uso de la sentencia SELECT.**

**7.9. Inserción de objetos.**



## **7.10. Modificación y borrado de objetos.**