

CURSO DE

ANÁLISIS Y DISEÑO DE BASE DE DATOS

CONTENIDO

- 1. Introducción y Definición de Bases de Datos**
 - 1.1. Objetivos de una base de datos
 - 1.2. Personas que intervienen con la Base de Datos
 - 1.3. Tipos de Usuarios
 - 1.4. Importancia de la planificación y aplicación de bases de datos
 - 1.5. Arquitectura de la base de datos
- 2. Seguridad e Integridad**
 - 2.1. Problemas organizativos y de entorno en la implantación de una base de datos
 - 2.2. Protección de las bases de datos
- 3. Análisis de datos – Modelo Entidad/Relación**
 - 3.1. Introducción y conceptos básicos
 - 3.2. Componentes del diagrama E/R
 - 3.3. Pasos del modelo
 - 3.4. Selección de identificación
 - 3.5. Diseño del diagrama E/R
- 4. Uso de Herramientas de Diseño de Modelo Entidad/Relación**
 - 4.1. Draw.io
 - 4.2. DIA
 - 4.3. ERDPlus
- 5. Modelo Relacional**
 - 5.1. Características de las relaciones
 - 5.2. Restricciones del modelo relacional
 - 5.3. Normalización
 - 5.4. Diccionario de Datos
- 6. Modelo Orientada A Objetos**
 - 6.1. Conceptos
 - 6.2. Pasos del modelo
 - 6.3. Diseño del diagrama Orientada a Objetos
- 7. Lenguajes de Bases de Datos- Lenguajes de Consultas formales**
 - 7.1. Álgebra Relacional
 - 7.2. Operadores tradicionales de conjuntos del Álgebra Relacional
 - 7.3. Operadores relacionales especiales del Álgebra Relacional
 - 7.4. Cálculo Relacional de Tuplas
 - 7.5. Cálculo Relacional de Dominios
- 8. Lenguajes Comerciales- SQL**
 - 8.1. Lenguaje de Definición de Datos (DDL)
 - 8.2. Lenguaje de Manipulación de Datos (DML)
 - 8.3. Lenguaje de Consulta de Datos (DQL)
 - 8.4. Lenguaje de Control de Datos (DCL)
 - 8.5. Lenguaje de Control de Transacciones (TCL)