

Curso de Modelado de datos y SQL

OBJETIVOS

Establecer las directrices y procedimientos exactos para diseñar una base de datos desde el principio con facilidad y sencillez, así como aprender a manejar con fluidez y claridad el lenguaje SQL.

DURACION

- 20 horas de formación online
- 6 unidades de aprendizaje
- 10 prácticas
- 118 min. de vídeo
- 6 test de evaluación

PROGRAMA

1. Introducción a las bases de datos

- Origen de las bases de datos
- Un poco de historia
- Sistemas de archivos
- Sistemas de archivos vs. Bases de datos
- Resumen

2. Estructura y componentes de las bases de datos

- Introducción
- Estructura y componentes de las bases de datos
- Usos de las bases de datos
- Niveles de abstracción
- Gestores de Bases de Datos
- Las doce reglas de Codd de definición de un SGBD relacional
- Clasificación de las bases de datos
- Bases de datos NoSQL
- Resumen

3. Modelado de datos I: Conceptos generales

- Introducción
- Primeros pasos
- Modelo Relacional
- Modelo Jerárquico
- Modelo En Red
- Modelo Orientado a objetos
- Modelo Entidad-Relación
- Entidades
- Software de aplicación
- Relación

- Tuplas
- Atributos
- Cardinalidad
- Modelos de datos: Ventajas y desventajas
- Resumen

4. Modelado de datos II: Normalización

- Composición
- Conceptos generales
- Dependencia funcional
- Dependencia funcional completa
- Dependencia transitiva
- Formas
- Otras formas
- Resumen

5. Lenguaje SQL (I)

- Introducción
- Clasificación
- Tipos de dominios en SQL
- phpMyAdmin
- HeidiSQL
- Resumen

6. Lenguaje SQL (II)

- Lenguaje de Definición de Datos (DDL)
- Lenguaje de Manipulación de Datos (DML)
- Lenguaje de Control de Datos (DCL)
- Lenguaje de Control de Transacciones (TCL)
- Aplicación real: Normalizando tablas
- Resumen