

Fundamentos de bases de datos

Área:

Duración: 10 horas

Modalidad: online



criteria

Objetivos

- Dominar los fundamentos básicos de los algoritmos y las bases de datos.
- Conocer y practicar los conceptos fundacionales de bases de datos relacionales.

Contenidos y estructura del curso

UNIDAD 1: Bases de datos

- ¿Qué es una base de datos?
- Sistemas Gestores de Bases de datos
- Modelo jerárquico
- Modelo de red
- Modelo relacional
- Modelo orientado a objetos
- Diseño conceptual, lógico y físico

UNIDAD 2: El modelo entidad-relación

- El modelo entidad-relación
- Entidades

- Atributos
- Relaciones
- Entidades fuertes y débiles
- Modelo entidad relación extendido
- Expecialización inclusiva o exclusiva
- Representación de especializaciones
- Pasos para el diseño

UNIDAD 3: Modelo de bases de datos relacionales

- El modelo relacional
- Tablas o relaciones
- Dominios
- Grado y cardinalidad
- Propiedades de las tablas
- Claves
- Nulos
- Restricciones
- Reglas de Codd
- Transformación de las entidades fuertes
- Relaciones Varios a varios
- Relaciones de orden n
- Relaciones de uno a varios
- Relaciones De uno a uno
- Relaciones de cero a uno
- Relaciones de cero a cero
- Relaciones recursivas
- Representación de entidades débiles
- Relaciones de especialización

UNIDAD 4: Representación gráfica del modelo relacional

- Representación de esquemas de bases de datos relaciones
- Normalización
- Primera Forma normal (1FN)
- Dependencias Funcionales
- Segunda Forma normal (2FN)
- Tercera Forma normal (3FN)
- Forma normal de Boyce-Codd (FNBC)
- Dependencias multivaluadas
- Cuarta Forma normal (4FN)
- Quinta Forma normal (5FN)

Metodología:

En Criteria creemos que para que la formación e-Learning sea realmente exitosa, tiene que estar basada en contenidos 100% multimedia (imágenes, sonidos, vídeos, etc.) diseñados con criterio pedagógico y soportados en una plataforma que ofrece recursos de comunicación como chats, foros y conferencias... Esto se logra gracias al trabajo coordinado de nuestro equipo e-Learning integrado por profesionales en pedagogía, diseño multimedia y docentes con mucha experiencia en las diferentes áreas temáticas de nuestro catálogo.

Perfil del/la formador/a

Esta acción formativa será impartida por un/a experto/a en el área homologado/a por Criteria, en cumplimiento con los procedimientos de calidad, con experiencia y formación pedagógica.

En Criteria queremos estar bien cerca de ti, ayúdanos a hacerlo posible:

¡Suscíbete a nuestro blog y síguenos en redes sociales!

criteria.es

criteria.es/recursos

criteria.es/blog

