

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

Técnico en Gestores de Datos y de la Información

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

El curso de Técnico en Gestores de Datos y de la Información le ofrece una formación básica y especializada en la materia. Debemos saber que en el ámbito de la informática y comunicaciones, es necesario conocer los diferentes campos de los sistemas de gestión de información, dentro del área profesional desarrollo. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para los modelos de datos y visión conceptual de una base de datos y los conocimientos necesarios para la implementación y uso de una BD.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. MODELOS DE DATOS Y VISIÓN CONCEPTUAL DE UNA BASE DE DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MODELO DE DATOS CONCEPTUAL

1. Conceptos básicos
2. - La realidad: los objetos
3. - Las concepciones: la información
4. - Las representaciones: los datos
5. Características generales de un modelo

6. Modelo ER (entity-relationship):
7. - Construcciones básicas
8. - Extensiones
9. Modelo UML

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS

1. Concepto y origen de las BD y los SGBD
2. Evolución
3. Objetivos y servicios
4. Modelo lógico de BD:
5. - Modelo jerárquico
6. - Modelo en red
7. - Modelo relacional
8. - Modelo relacional extendido
9. - Modelo orientado a objetos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DETALLADO DEL MODELO RELACIONAL

1. Estructura de los datos
2. Operaciones del modelo
3. Reglas de integridad
4. Álgebra relacional
5. Transformación del modelo ER.
6. Limitaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODELOS AVANZADOS DE BD.

1. BD deductivas
2. BD temporales
3. BD geográficas
4. BD distribuidas
5. BD analíticas (OLAP)

6. BD de columnas
7. BD documentales
8. BD XML
9. BD incrustadas (embedded)
10. Nuevas tendencias

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DETALLADO DE LA DISTRIBUCIÓN DE BD.

1. Formas de distribución
2. Arquitectura ANSI/X3/SPARC
3. Transacciones distribuidas
4. Mecanismos de distribución de datos

UNIDAD FORMATIVA 2. IMPLEMENTACIÓN Y USO DE UNA BASE DE DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE BD.

1. Etapas del diseño de bases de datos
2. Teoría de la normalización
3. - Primera forma normal
4. - Segunda forma normal
5. - Tercera forma normal
6. - Forma normal de Boyce-Codd
7. - Cuarta forma normal
8. - Quinta forma normal
9. Aplicación de la teoría de la normalización al diseño de BD relacionales
10. Desnormalización de BD.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE ACCESO A UNA BD.

1. Implementación de los accesos por posición

2. Implementación de los accesos por valor
3. - Índices
4. - Árboles B+.
5. - Dispersión
6. - Índices agrupados
7. Implementación de los accesos por diversos valores:
8. - Implementación de los accesos directos
9. - Implementación de los accesos secuenciales y mixtos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LENGUAJES DE CONSULTA Y EXTRACCIÓN DE DATOS

1. Características generales
2. SQL
3. OQL
4. JPQL
5. XMLQL
6. Otros:
7. - HTSQL
8. - LINQ

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DEL LENGUAJE DE CONSULTA PARA BD RELACIONALES

1. Sentencias de definición de datos
2. Sentencias de manipulación de datos
3. Sentencias de concesión y revocación de privilegios
4. Procedimientos almacenados
5. Disparadores



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es