



soliduSystems

CURSO DE BASE DE DATOS INTERMEDIO

Objetivo: El estudiante diseñará, normalizará e implementará bases de datos avanzadas para contribuir en el manejo adecuado de la información como apoyo en la toma de decisiones en una organización.

A quien va dirigido: Profesionistas, programadores y desarrolladores del área de las tecnologías de la información, sistemas computacionales y afines que deseen mejorar sus técnicas, diseños e implementaciones en modelos de bases de datos.

Duración del Curso: 48 hrs.

Requerimientos: Computadora con Microsoft Windows 8.1 o superior, mínimo 4 Gb de RAM, procesador a 2.0 GHz o superior (preferentemente Intel i3 o superior) y SQL Server 2008 mínimamente.

Instructor: M.C. David Ochoa del Toro

TEMARIO

BLOQUE I – FUNDAMENTOS DE BASE DE DATOS – 2 HRS.

- 1.1 Terminología de base de datos
- 1.2 Modelos de base de datos

BLOQUE II – MODELO ENTIDAD-RELACIÓN – 4 HRS.

- 2.1 Introducción Modelo de Entidad – Relación
 - 2.1.1 Entidad
 - 2.1.2 Relación
 - 2.1.3 Cardinalidad de las Relaciones
 - 2.1.4 Atributos
 - 2.1.5 Consideraciones en el Planeamiento del Diseño Lógico de la BD
- 2.2 Elementos Modelo Entidad-Relación
 - 2.2.1 Tablas
 - 2.2.2 Restricciones de las Tablas
 - 2.2.3 Restricciones en las columnas
 - 2.2.4 Clave Primaria (PRIMARY KEY)
 - 2.2.5 Clave Foránea (FOREIGN KEY)





soliduSystems

BLOQUE III – DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE BASE DE DATOS – 20 HRS.

- 3.1 Teoría de la normalización
- 3.2 Diseño modelo entidad-relación
- 3.3 Implementación

BLOQUE IV – SQL – 22 HRS.

- 4.1 Cláusula SELECT
- 4.2 Condiciones Lógicas
 - 4.2.1 Operadores Lógicos
 - 4.2.2 Sentencia Between
 - 4.2.3 Sentencia IN
 - 4.2.4 Sentencia LIKE
- 4.3 Cláusula Order By
- 4.4 Funciones De Bases De Datos
 - 4.4.1 Funciones Matemáticas
 - 4.4.2 Funciones de Cadenas
 - 4.4.3 Funciones de Fecha y Hora
 - 4.4.4 Funciones Agregadas
- 4.5 Agrupaciones
 - 4.5.1 Cláusula GROUP BY
 - 4.5.2 Cláusula HAVING
- 4.6 Consultas Anidadas – Cláusula JOIN
- 4.7 Vistas
- 4.8 Consultas Avanzadas (funciones y procedimientos)

