

Informática y Computación IV

UNIDAD I.

PERFIL TEMÁTICO

Introducción a las bases de datos.

- 1.1 Conceptos básicos
 - 1.1.1 Base de Datos
 - 1.1.2 Dato, campo y registro
 - 1.1.3. Tablas, claves y relaciones
 - 1.1.4. Consultas y formularios
 - 1.1.5. Informes y Reportes
 - 1.1.6. Tipos de Gestores de Bases de Datos
- 1.2. Modelos de Base de datos
 - 1.2.1. Modelos de Bases de Datos
 - 1.2.2. Modelo de Red
 - 1.2.3. Modelo Jerárquico
 - 1.2.4. Modelo Entidad Relación
 - 1.2.5. Modelo Relacional
- 1.3 Requerimientos de construcción.
 - 1.3.1. Modelo ANSI PARK
 - 1.3.2. Arquitectura de tres niveles
- 1.4 Algebra relacional.
 - 1.4.1 Operadores primitivos.
 - 1.4.2 Operadores derivados.
 - 1.4.3 Operadores adicionales de consulta.

UNIDAD II

PERFIL TEMÁTICO

Organización de una Base de Datos

- 2.1. Tablas
 - 2.1.1. Diseño de tablas
 - 2.1.2. Operaciones Principales
 - 2.1.3. Definición de claves
 - 2.1.4. Relaciones entre Tablas
- 2.2. Formularios
 - 2.2.1. Creación de un formulario
 - 2.2.2. Modificar un formulario
 - 2.2.3. Agregar objetos al formulario
- 2.3. Consultas
 - 2.3.1. Consultas por Asistente
 - 2.3.2. Consulta por varias Tablas
 - 2.3.3. Consulta por parámetros
- 2.4. Informes
 - 2.4.1. Partes de un Informe
 - 2.4.2. Creación de un Informe utilizando el Asistente
 - 2.4.3. Creación de un Informe utilizando Tablas

UNIDAD III

PERFIL TEMÁTICO

CICLO DE VIDA Y NORMALIZACIÓN DE UN SISTEMA DE BASE DE DATOS

- 3.1 Normalización
 - 3.1.1 Primera forma normal.
 - 3.1.2 Segunda forma normal.
 - 3.1.3 Tercera forma normal.
- 3.2 Ciclo de vida del sistema de aplicación de base de datos.
 - 3.2.1 Recolección y análisis de información.
 - 3.2.2 Diseño conceptual de la base de datos.
 - 3.2.3 Elección de un sistema gestor de base de datos.
 - 3.2.4 Transformación al modelo de datos.
 - 3.2.5 Diseño físico de la base de datos.
 - 3.2.6 Generación de un sistema de base de datos.

