TRABAJO PRACTICO BASES DE DATOS

Objetivo: que el alumno pueda:

- Identificar campos claves necesarios para vincular las distintas tablas entre sí, y con otras tablas de otra Base de Datos.
- Estructurar datos en forma relacional.
- Obtener información de los datos estructurados.

Tareas previas:

- Asistencia a las clases teóricas.
- Lectura del material teórico distribuido por la cátedra sobre el tema.

Caso 1: Determinación de campos claves

Determine los campos claves que se utilizan para identificar a cada una de las siguientes entidades y comente algunas particularidades sobre los problemas que se presentan en algunos casos específicos:

- a) Automotores en la República Argentina.
- b) Inmuebles en la ciudad de Salta.
- c) Tipos de comprobantes autorizados por AFIP.
- d) Comprobantes de Facturación de un responsable inscripto en IVA.
- e) Contribuyentes en AFIP.
- f) Contribuyentes en Dirección General de Rentas de la Provincia de Salta.
- g) Contribuyentes en Municipalidad de la Ciudad de Salta.
- h) Acciones que cotizan.
- i) Artículos de un Supermercado.
- j) Libros en una biblioteca.
- k) Libros en una librería.
- l) Ropa, zapatos y zapatillas de distinto talle y color.

Caso 2: Bibliografía de Sistemas de Información para la Gestión

- a) Teniendo en cuenta la bibliografía de la materia, defina la estructura de una tabla de base de datos completando el siguiente cuadro.

Aplicación					
Base de datos					
Tabla de datos					
Nombre del campo	Clave principal	Campo índice	Tipo de datos	Longitud	Contenido del campo
Tablas vinculadas		Campo de vínculo		Tipo de relación	

- b) Aplique la normalización de base de datos sobre la tabla diseñada en el punto anterior.
 c) Complete, utilizando el cuadro del punto 1, la estructura de cada una de las tablas que obtuvo luego del proceso de normalización.

Caso 3: Inconsistencias, incongruencias y redundancias de datos

En las siguientes Tablas de una Base de Datos de Alumnos que cursan la materia, indicar qué tipos de problemas se presentan y por qué.

Legajo	Apellido y Nombre	DNI
1228	Martínez, Eduardo	25890258
4587	Segovia, Inés	
4785	Huergo, Carmen	99205879
4587	López, Sergio Ramon	45788
6668	Ramírez	
7788	Benjamín Exequiel	158725

DNI	Nombre y Apellido	Parcial	Nota	Corrigió
15257878	Carlos Pérez	Parcial 1	Aprobado	Carlos
99205878	Carmen de las Mercedes Huergo	Parcial 1	Reprobado	Raúl
25890258	E. Martínez	Parcial 2		José
25890258	E. Martínez	Recuperatorio 1	Ausente	Raúl
	Carlos Pérez	Recuperatorio 2	Aprob	Carlos
15257878	Carlos Pérez	Parcial 2	Aus	

ID Parcial	Descripción
A	Parcial 1
B	Parcial 2
C	Recuperatorio

ID Nota	Descripción
A	Aprobado
B	Reprobado
C	Ausente

ID Docente	Nombre y Apellido
A	Carlos Peralta
B	José López
C	Carlos Marín

Legajo	Nombre y Apellido	Situación	Nota
6668	Inés Segovia	Regular	
1124	Carlos Pérez	Promociono	2
7788	Benjamín Ezequiel	Promociono	8
1228	Eduardo Martínez	Regular	9
4747	María Medrano	Regular	
4587	Sergio López	Libre	3
6668	Héctor Ramírez	Regular	

Caso 4: Sistema de Contabilidad

- 1) Identifique los procesos de un sistema de contabilidad.
- 2) Defina la estructura de tablas principales necesarias para el sistema de contabilidad.
- 3) Para cada tabla indique las claves principales y los atributos de cada campo.
- 4) Indique las relaciones entre las distintas tablas.
- 5) Analice los libros diarios y mayores como tipos especiales de consultas y/o informes, indicando las tablas necesarias y las condiciones para su obtención.

Caso 5: Sistema de facturación y stock.

- 1) Identifique los procesos de un sistema de facturación y stock.
- 2) Defina la estructura de tablas principales necesarias para el sistema de facturación y stock.
- 3) Para cada tabla indique las claves principales y los atributos de cada campo.
- 4) Indique las relaciones entre las distintas tablas.
- 5) Analice las principales consultas y/o informes, indicando las tablas necesarias y las condiciones para su obtención.

Caso 6: Liquidación de Sueldos

- 1) Identifique los procesos de un sistema de contabilidad.
- 2) Defina la estructura de tablas principales necesarias para el sistema de contabilidad.
- 3) Para cada tabla indique las claves principales y los atributos de cada campo.
- 4) Indique las relaciones entre las distintas tablas.
- 5) Analice las principales consultas y/o informes, indicando las tablas necesarias y las condiciones para su obtención.