



APU - 2008 Base de Datos 1 2023



TRABAJO PRÁCTICO N° 5

Temas: Dependencia Funcional. Introducción al proceso de Normalización.

Consignas:

Teoría

- ¿Qué es la Normalización?
- Enuncie y ejemplifique las primeras 3 formas normales.
- Explique que es la dependencia funcional, indique los tipos de dependencias.

Práctica

PUNTO 1: Dada las siguientes tablas indicar las dependencias funcionales tanto en notación diagramática (gráfica) como semántica.

Ejercicio 1:

ALUMNO									
Codigo Materia	Nombre Materia	Área	DNI Alumno	Apellido Alumno	Nombre Alumno	Domicilio Alumno	Cuatrimest (o Anual)	Año Acad.	resultado cursada

Ejercicio 2: Para la tabla Empleado considere que un empleado participa en uno o varios proyectos, y en un proyecto pueden participar muchos empleados.

Empleado						
Legajo	Nombre Empleado	Dirección Empleado	Fecha Ingreso	Código Proyecto	Nombre Proyecto	Horas

Ejercicio 3: Para la tabla Pasaje considere que un pasajero sólo puede tener un pasaje

PASAJE							
Nro Pasaje	Código vuelo	DNI pasajero	Nombre Pasajero	Monto	Hora de vuelo	Destino	Puerta de embarque

PUNTO 2: Aplicar las reglas de normalización sobre las tablas respectivas indicando el tipo de forma normal en la que se encuentra la tabla base, debe tener presente también:

- Indicar la Forma Normal en la que se encuentra cada tabla generada
- Las tablas deben estar correctamente identificadas (nombre de la tabla)
- Deben identificarse correctamente la/s claves/s única o compuesta (primaria y foránea)
- Debe especificar la dependencia funcional detectada en cada tabla hasta llegar a la normalización de la tabla

Ejercicio a: Normalizar la tabla VIAJES, indicar las dependencias

VIAJES		
@Cod Viaje	Destino	Horario (hs)
CV1	Córdoba	06-12-18-21
CV2	Salta	09-21
CV3	Buenos Aires	08-17-21

Ejercicio b: Normalizar la tabla PROFESOR-MATERIAS

PROFESOR-MATERIAS				
@Leg_Profesor	Nom_Profesor	Cod_Materia	Nom_Materia	Aula
P1	Andrade, Luis	M1	Física	4
P1	Andrade, Luis	M2	Química	5
P1	Andrade, Luis	M3	Ingles	4
P2	Ayala, Sergio	M4	Algebra	3
P2	Ayala, Sergio	M5	Programación I	7
P2	Ayala, Sergio	M6	Análisis Matemático	4
P3	Caro, Ignacio	M1	Física	8
P3	Caro, Ignacio	M3	Ingles	8

Ejercicio c: Normalizar la tabla CLIENTE-PRODUCTO

CLIENTE-PRODUCTO						
@Cuil_Cliente	Nom_Cliente	Direccion_Cliente	@Num_Factura	Cod_Producto	Nom_Producto	CantComprada
C1	Cardozo, Mauro	AA	1	PZ	Producto ZZ	9
C1	Cardozo, Mauro	AA	1	PX	Producto XX	10
C2	Prieto, Pablo	BB	2	PX	Producto XX	4
C2	Prieto, Pablo	BB	2	PY	Producto YY	6
C2	Prieto, Pablo	BB	2	PM	Producto MM	5
C1	Cardozo, Mauro	AA	3	PZ	Producto ZZ	4