

PRÁCTICO Nº 6 (Dependencias Multivaluadas y 4NF)

1) Dado el siguiente esquema de relación:

Consultorios (DNI_medico, DNI_paciente, #consultorio, DNI_secretaria, nombre_consultorio, monodroga)

Y las siguientes consideraciones:

- Los #consultorio son únicos.
- En un consultorio trabajan varias secretarias, y además una secretaria puede trabajar en más de un consultorio.
- Un paciente, es paciente de más de un consultorio y médico.
- Cada médico trabaja en más de un consultorio, pero por cada consultorio tiene sus pacientes.
- La base de datos debe registrar las monodrogas que toman los pacientes.

a) Determinar las dependencias (funcionales y/o multivaluadas), y justificar su validez o no.

b) Llevar a 4NF

2) Dado el siguiente esquema de tabla que almacena información de una empresa constructora:

empresaConstructora (cod_obra, DNI_empleado, fecha, cod_camion, cod_material, cod_inspeccion)

Y las siguientes consideraciones:

- En una obra se conocen los empleados que trabajaron cada día.
- Un empleado en un día puede trabajar en varias obras.
- Una inspección involucra varias obras.
- Una obra se le hacen varias inspecciones
- De cada camión se conocen los materiales que puede transportar.
- Cada obra tiene un conjunto de camiones asignados, pero cada camión puede estar asignado en varias obras

a) Determinar las dependencias (funcionales y/o multivaluadas), y justificar su validez o no.

b) Llevar a 4NF

3) Dado el siguiente esquema que almacena información de una distribuidora :

Reparto(#Reparto, #Repartidor, Calle, Cliente, Producto)

Y las siguientes restricciones:

- Los clientes compran un determinado conjunto de productos.
- Cada reparto posee un conjunto de clientes.
- Cada cliente pertenece a más de un reparto.
- Cada reparto tiene su repartidor.
- Cada reparto tiene varias calles asociadas.
- Una calle pertenece a varios Repartos.
- No se almacena la calle de los clientes.

a) Determinar las dependencias (funcionales y/o multivaluadas), y justificar su validez o no.

b) Llevar a 4NF

4) Dado el siguiente esquema que almacena información de un :

LIGA(#campeonato, #equipo, dni_jugador, sponsor_equipo, nombre_cancha)

Y las siguientes consideraciones:

- Un jugador puede jugar en varios equipos.
- Un equipo tiene sus jugadores, dependiendo del campeonato.
- Un equipo tiene varios sponsor, independientemente del campeonato.
- Un sponsor puede auspiciar varios equipos.
- Los campeonatos se juegan en un conjunto preestablecido de canchas.
- Como se puede apreciar, en la base de datos no se cuenta información de los partidos del campeonato.

a) Determinar las dependencias (funcionales y/o multivaluadas), y justificar su validez o no.

b) Llevar a 4NF

5) Dado el siguiente esquema que almacena información de un :

EmpresaConstructora (DNIObrero, #Obra, DomicilioObra, DNICapataz, NroGasto)

Y las siguientes restricciones:

- Una obra tiene más de un capataz y se realiza en más de un domicilio.
- Un capataz trabaja en más de una obra sin importar el domicilio.
- En cada domicilio de una Obra trabajan varios obreros.
- Un obrero puede trabajar en más de una obra.
- En una obra, cada capataz genera varios gastos.

a) Determinar las dependencias (funcionales y/o multivaluadas), y justificar su validez o no.

b) Llevar a 4NF

