

Ejercicios U.T. 3 – Diseño lógico

Teoría de la normalización

Tabla de contenido:

Ejercicio 1	2
Ejercicio 2	3
Ejercicio 3	3
Ejercicio 4	5
Ejercicio 5	6
Ejercicio 6	6

Ejercicio 1

Dadas las siguientes tablas, identifica en qué forma normal está cada una, y transfórmalas en el caso de que sea necesario para que alcancen la tercera forma normal.

PEDIDO(id_orden, fecha, id_cliente, nom_cliente, estado)

ARTICULOS_PEDIDO(id_orden, num_art, nom_art, cant, precio)

Pedidos

Id_orden	Fecha	Id_cliente	Nom_cliente	Estado
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas
2302	25/02/11	107	Herman	Coro
2303	27/02/11	110	Pedro	Maracay

Artículos_pedido

Id_orden	Num_art	nom_art	cant	Precio
2301	3786	Red	3	35,00
2301	4011	Raqueta	6	65,00
2301	9132	Paq-3	8	4,75
2302	5794	Paq-6	4	5,00
2303	4011	Raqueta	2	65,00
2303	3141	Funda	2	10,00

Ejercicio 2

Tenemos la siguiente tabla Factura con esos campos, debemos pasar nuestro modelo relacional a tercera forma normal.

Factura(NUM_FAC, FECHA_FAC, NOM_CLIENTE, DIR_CLIENTE, NIF_CLIENTE, CIUDAD_CLIENTE, TELEF_CLIENTE, CATEGORIA, COD_PROD, DESC_PROD, VAL_UNIT, CANT_PROD)

Donde:

NUM_FAC: Número de la factura de compraventa

FECHA_FAC: Fecha de la factura de compraventa

NOM_CLIENTE: Nombre del cliente

DIR_CLIENTE: Dirección del cliente

NIF_CLIENTE: DNI del cliente

CIUDAD_CLIENTE: Ciudad del cliente

TELEF_CLIENTE: Teléfono del cliente

CATEGORIA: Categoría del producto

COD_PROD: Código del producto

DESC_PROD: Descripción del producto

VAL_UNIT: Valor unitario del producto

CANT_PROD: Cantidad de productos q compra el cliente

La clave primaria es Número de Factura de venta: NUM_FAC

Ejercicio 3

Dada la siguiente relación PRESTAMO_LIBROS (Colegio, profesor, asignatura/habilidad, aula, curso, libro, editorial, fecha_prestamo) que contiene información relativa a los préstamos que realizan las editoriales a los profesores de primaria de los colegios para su evaluación en alguna de las asignaturas/habilidades que imparten. Se pide aplicar las reglas de normalización y obtener su modelo relacional, indicar sus claves, atributos principales.

Colegio	Profesor	Asignatura/ habilidad	Aula	Curso	Libro	Editorial	Fecha_ presta mo
C.P Cervant es	Juan Pérez	Pensamiento Lógico	1.A01	1er Grado	Aprender y enseñar en educación infantil	Graó	09/09/ 2010
C.P Cervant es	Juan Pérez	Escritura	1.A01	1er Grado	Preescolar Rubio, N56	Técnicas Rubio	05/05/ 2010
C.P Cervant es	Juan Pérez	Pensamiento Numérico	1.A01	1er Grado	Aprender y Enseñar en educación infantil	Graó	05/05/ 2010
C.P Cervant es	Alicia García	Pensamiento Espacial, Temporal y causal	1.B01	1er Grado	Educación Infantil N9	Prentice Hall	06/05/ 2010
C.P Cervant es	Alicia García	Pensamiento Numérico	1.B01	1er Grado	Aprender y enseñar en educación infantil	Graó	06/05/ 2010
C.P Cervant es	Andrés Fernánd ez	Escritura	1.A01	2do Grado	Aprender y enseñar en educación infantil	Graó	09/09/ 2010
C.P Cervant es	Andrés Fernánd ez	Ingles	1.A01	2do Grado	Saber educar: guía para Padres y Profesores	Temas de Hoy	05/05/ 2010

C.P Quevedo	Juan Méndez	Pensamiento Lógico	2.B01	1er Grado	Saber educar: guía para Padres y Profesores	Temas de Hoy	18/12/ 2010
C.P Quevedo	Juan Méndez	Pensamiento Numérico	2.B01	1er Grado	Aprender y enseñar en educación infantil	Graó	06/05/ 2010

Ejercicio 4

Dada la siguiente tabla, se pide analizar el cumplimiento de la 1ª Forma Normal y Normalizar hasta la 3ª FN.

DNI	Apellidos	Nombre	Asignatura
645654632C	Ruíz Millán	Luis	Bases de Datos Informática Cartografía
457816598B	Jiménez Santos	Pedro	Bases de Datos Geomática
024567157N	Paz Veda	Susana	Fisiología vegetal Topografía Poblaciones humanas

Ejercicio 5

Identifica los determinantes y normaliza la siguiente tabla

DNI	Apellidos	Nombre	Direccion	Ciudad	Provincia	Com_Aut	codigo	Asignatura	Nota
6754567B	Ruiz García	Luis	Mayor 23	Madrid	Madrid	Madrid	125002112	Bases de Datos	8
							125001106	Informática	7
							125001105	Cartografía	6
8976345K	Pérez Illán	Marta	Alcalá 123	Madrid	Madrid	Madrid	125002112	Bases de Datos	9
							125001104	Geomática	6
5436725H	Juárez Lis	Ana	Bailén 45	Bargas	Toledo	Castilla La Mancha	125004208	Geomorfología	5
							125002110	Topografía y G.	8
							125002112	Bases de Datos	9

Ejercicio 6

La siguiente tabla de Deportistas, asocia a una persona con el deporte que practica y sus patrocinadores. Normaliza la tabla.

DNI	Apellidos	Nombre	Deporte	Patrocinador	Edad
6754567B	Ruiz García	Luis	Ciclismo Triatlón	Nike	24
8976345K	Pérez Illán	Marta	Atletismo	Reebok Asics	25
5436725 H	Juárez Lis	Ana	Atletismo	Adidas	29