

NORMALIZACIÓN DE BASES DE DATOS

EJERCICIO1: PRÉSTAMO LIBROS

Dada la siguiente relación PRÉSTAMO_LIBROS (Colegio, ProfesorInfantil, Asignatura_Habilidades, Aula, Curso, Libro, Editorial, Fecha_Préstamo) 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:

Colegio	Profesor Infantil	Asignatura /Habilidades	Aula	Curso	Libro	Editorial	Fecha Préstamo
C.P. Cervantes	Juan Pérez	Pensamiento Lógico	1.A01	1º	Aprender y Enseñar en Educación Infantil	Graó	09/09/2006
C.P. Cervantes	Juan Pérez	Escritura	1.A01	1º	Preescolar Rubio, N6	Técnicas Rubio	05/05/2005
C.P. Cervantes	Juan Pérez	Pensamiento Numérico	1.A01	1º	Aprender y Enseñar en Educación Infantil	Graó	05/05/2005
C.P. Cervantes	Alicia García	Pensamiento Espacial, Temporal y Causal	1.B01	1º	Educación Infantil N9	Prentice Hall	06/05/2005
C.P. Cervantes	Alicia García	Pensamiento Numérico	1.B01	1º	Aprender y Enseñar en Educación Infantil	Graó	06/05/2005
C.P. Cervantes	Andrés Fernández	Escritura	1.A01	2º	Aprender y enseñar en Educación Infantil	Graó	09/09/2006
C.P. Cervantes	Andrés Fernández	Inglés	1.A01	2º	Saber Educar: Guía para Padres y Profesores	Temas de Hoy	05/05/2005
C.P. Quevedo	Juan Méndez	Pensamiento Lógico	2.B01	1º	Saber Educar: Guía para Padres y Profesores	Temas de Hoy	18/12/2006
C.P. Quevedo	Juan Méndez	Pensamiento Numérico	2.B01	1º	Aprender y Enseñar en Educación Infantil	Graó	06/05/2005

Se pide responder a los siguientes apartados, considerando las tuplas relación PRÉSTAMO_LIBRO mostradas en la tabla anterior, que a un profesor no se le puede prestar más de un libro de la misma editorial en el mismo día y que a un profesor no se le puede prestar más de una vez un mismo libro:

- a) Indicar un ejemplo de anomalía de modificación
- b) Indicar las dependencias funcionales utilizando las siguientes abreviaturas: Colegio (C), ProfesorInfantil (P), Asignatura_Habilidades (H), Aula (A), Curso (Cu), Libro (L), Editorial (E) y Fecha_Préstamo (F)
- c) ¿Cuáles son sus claves? ¿Cuáles son los atributos principales? ¿Y los atributos no principales?
- d) ¿En qué forma normal se encuentra la relación? Explicar por qué.

EJERCICIO2: GASTOS DE EMPLEADOS

Dada la relación GASTOS_EMPLEADO(Cod_empleado, Cod_viaje, Destino, Gasto_total) en la que se cumplen las siguientes dependencias funcionales:

Cod_empleado → Gasto_total
Cod_viaje → Destino

Se pide:

- I. ¿En qué Forma Normal se encuentra la relación? ¿Por qué?
- II. En caso de que la relación no esté en FNBC, ¿cuáles son los problemas que tiene la relación GASTOS_EMPLEADO?