



Ejercicios de autocomprobación del Tema 3b

1. Indicar las claves externas y a qué referencian.

PACIENTES(DNI,Nombre,Telef,Direc)
H-CLINICAS(Num-H,Fecha)
HABITACIONES(Num-Hab,Servicio,Camas)
PRUEBAS(Codigo,Nombre,Aparato,Sala)
ESPECIALISTAS(Colegiado,Nombre,Especialidad)
CAMAS(Num-Hab,Num-Cama,Tipo)
INGRESOS(Num-H,Num-Ing,Causa)

REALIZA(Num-H,Num-Ing,Codigo,Dia,Hora,Colegiado)
OCUPA(Num-H,Num-Ing, Num-Hab,Num-Cama)
TIENE(DNI, Num-H)
ORIGINA(Num-H,Num-Ing,Codigo)

2. Atendiendo al siguiente diseño:

RECETA(CODR,NOMBRE,TIPO,DIFICULTAD)
INGREDIENTE(CODI,NOMBRE,TIPO,PRECIO)
CONTIENE(CODR,CODI,CANTIDAD)

El tipo de receta contempla: primero, segundo y postre, y el tipo de ingrediente es *grano*, *liquido*, *polvo*, *troceado* y *otro*. Indica la línea de las tuplas incorrectas y la regla de integridad que crees que viola.

linea	CODR	NOMBRE	TIPO	DIFICULTAD
1	ACUBA	Arroz Cubana	primero	1
2	VICHY	Vichyssoise	primero	0
3	PEZ12	Aguja	segundo	2
4	PEZ12	Bacalao Vizcaina	segundo	3
5	ENTR1	Pipirrana	primo	0
6	FLAN3	Flan Huevo	postre	2
7	CODI	NOMBRE	TIPO	PRECIO
8	PEZ11	Aguja fresca	troceado	1.10
9	PEZ12	Aguja fresca	otro	0.85
10	PEZ11	Aguja congelada	troceado	0.60
11	ARR01	Arroz redondo	grado	0.20
12	ARR02	Arroz largo	grano	0.17
13	TMT01	Tomate fresco	troceado	0.30
14	TMT02	Tomate frito	liquido	0.12
15	HUE01	Huevo fresco	grano	0.13

*ugr***Universidad de Granada**Departamento de Ciencias de la Computación
e Inteligencia Artificial

	CODR	CODI	CANTIDAD
16	PEZ12	PEZ11	1
17	ACUBA	ARR02	80
18	ACUBA	TMT02	20
19	ACUBA	HUE01	1
20	PEZ11	PEZ12	1
21	VICHY	HUE01	null
22	FLAN1	HUE01	1
23	ENTR1	null	50
24	PEZ12	PEZ12	1
25	PEZ11	PEZ11	1
26			

3. Sea el siguiente esquema de una BD de animales de un zoo:

ANIMALES(anim_id, tipo, jaula_id)*JAULAS*(jaula_id, max_anim)*CUIDADORES*(nombre, tipo)*JCUIDADO*(nombre, tipo, jaula_id)

El atributo tipo en *ANIMALES* y *CUIDADORES* deben coincidir (lista enumerada).

- Indicar las claves externas y a qué referencian.
- Muestra una instancia de cada relación con 4 tuplas en cada una.
- Introduce nuevas muestras para que se cumpla que una jaula es compartida por varios tipos de animales y que varios cuidadores pueden actuar de suplentes.
- Introduce una tupla en *JCUIDADO* tal que el cuidador no pueda atender a ningún animal de la jaula. ¿Está violando alguna regla de integridad?
- Introduce una tupla en *JCUIDADO* que viole la restricción de integridad referencial.