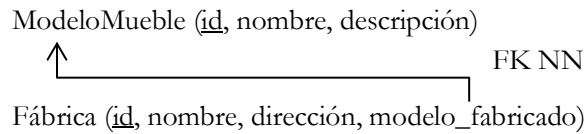


1. Dado el siguiente modelo relacional responde a las siguientes preguntas:



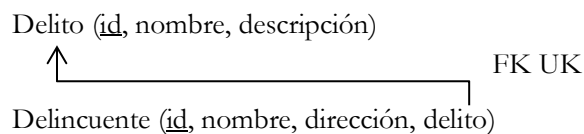
¿Cuántos modelos diferentes puede fabricar una determinada fábrica?

- a) Como mínimo 0 y como máximo 1.
- b) Como mínimo 1 y como máximo 1.**
- c) Como mínimo 0 y como máximo muchos.
- d) Como mínimo 1 y como máximo muchos.

¿En cuántas fábricas diferentes puede fabricarse un mismo modelo?

- a) Como mínimo en 0 y como máximo en 1.
- b) Como mínimo en 1 y como máximo en 1.
- c) Como mínimo en 0 y como máximo en muchos.**
- d) Como mínimo en 1 y como máximo en muchos.

2. Dado el siguiente modelo relacional responde a las siguientes preguntas:



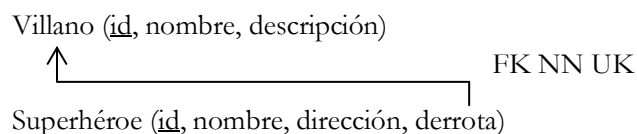
¿Cuántos delitos diferentes puede cometer un mismo delincuente?

- a) Como mínimo en 0 y como máximo en 1.**
- b) Como mínimo en 1 y como máximo en 1.
- c) Como mínimo en 0 y como máximo en muchos.
- d) Como mínimo en 1 y como máximo en muchos.

¿Cuántos delincuentes diferentes pueden cometer un mismo delito?

- a) Como mínimo en 0 y como máximo en 1.**
- b) Como mínimo en 1 y como máximo en 1.
- c) Como mínimo en 0 y como máximo en muchos.
- d) Como mínimo en 1 y como máximo en muchos.

3. Dado el siguiente modelo relacional responde a las siguientes preguntas:



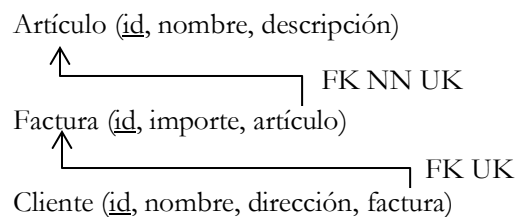
¿A cuántos villanos diferentes puede derrotar un mismo superhéroe?

- a) Como mínimo en 0 y como máximo en 1.
- b) Como mínimo en 1 y como máximo en 1.**
- c) Como mínimo en 0 y como máximo en muchos.
- d) Como mínimo en 1 y como máximo en muchos.

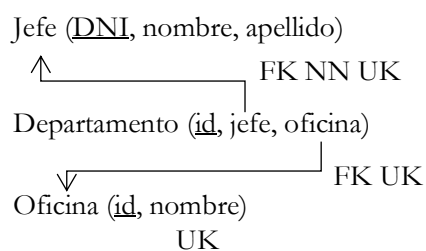
¿Cuántos superhéroes diferentes pueden derrotar a un mismo villano?

- a) Como mínimo en 0 y como máximo en 1.**
- b) Como mínimo en 1 y como máximo en 1.
- c) Como mínimo en 0 y como máximo en muchos.
- d) Como mínimo en 1 y como máximo en muchos.

4. Dado el siguiente modelo relacional indica si las siguientes afirmaciones son ciertas o falsas:



- a. Un cliente como máximo puede tener una factura. **Verdadero.**
  - b. En una misma factura solo puede aparecer un artículo. **Verdadero.**
  - c. Un cliente puede no tener facturas. **Verdadero.**
  - d. Un mismo artículo puede aparecer en diferentes facturas. **Falso.**
  - e. Puede haber facturas sin artículos. **Falso.**
5. Indica si los datos almacenados en las diferentes tablas cumplen las restricciones establecidas en el modelo relacional. En caso contrario indica en qué casos no se cumple y por qué.

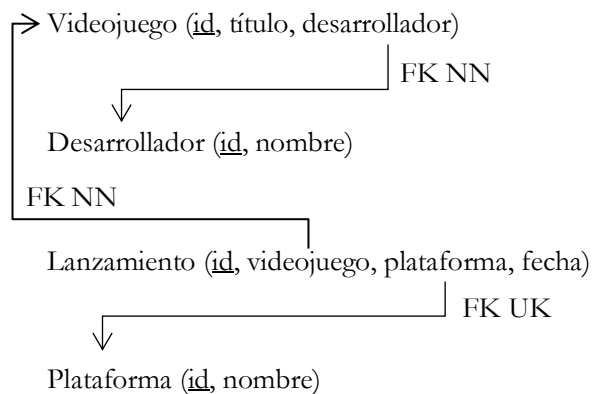


Jefe		
DNI	nombre	apellido
2000000A	Juan	Fernández
3000000A	Lucía	Sánchez
4000000A	Juan	Fernández
3000000A	Sara	Blasco

Oficina	
id	nombre
1	D01P02
2	D01P02
3	D01P03

Departamento		
id	jefe	oficina
1	2000000A	D01P02
2	3000000B	
4	2000000A	
5		D01P03

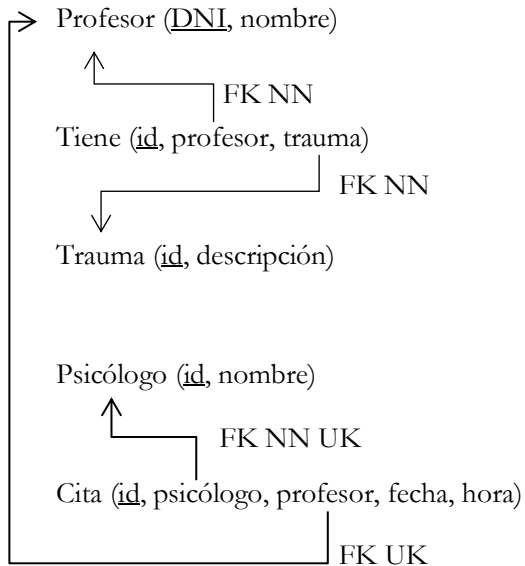
- En la tabla *jefe* existen dos jefes con el mismo DNI 3000000A lo que no está permitido ya que DNI es una clave primaria.
  - En la tabla *oficina* existen dos oficinas con el mismo nombre *D01P02* lo cual no está permitido ya que el atributo nombre tiene la restricción UNIQUE.
  - En la tabla *departamento* se está guardando en *oficina* el nombre de la oficina en vez del *id* de la oficina, por lo que no se cumple la restricción de integridad referencial.
  - En la fila 2 de la tabla *departamento* se indica que el jefe es 3000000B pero éste no existe en la tabla *jefe*, por lo que no se cumple la restricción de integridad referencial.
  - En la columna *jefe* de la tabla *departamento* se repite el DNI 2000000A lo que no está permitido ya que la columna *jefe* tiene la restricción UNIQUE.
  - En la columna *jefe* de la tabla *departamento* hay un valor nulo cuando no está permitido ya que la columna está definida como NOT NULL.
6. Basándote estrictamente en el modelo relacional representado indica si las siguientes afirmaciones son ciertas o falsas:



- Un desarrollador puede desarrollar múltiples videojuegos. **Verdadera.**
- Un videojuego puede tener múltiples desarrolladores. **Falso.**
- Un videojuego puede no tener desarrollador. **Falso.**
- Un mismo videojuego se puede lanzar para diferentes plataformas en diferentes fechas. **Verdadera.**
- Podemos tener videojuegos de los que se conoce la fecha de lanzamiento, pero no la plataforma. **Verdadera.**
- Para una misma plataforma se pueden lanzar múltiples videojuegos. **Falso.**

- g. Un videojuego puede tener diferentes desarrolladores para cada una de sus plataformas. **Falso.**

7. Dado el siguiente modelo relacional:



Modifícalo para que se cumplan las siguientes restricciones:

- Un psicólogo debe poder dar varias citas a un mismo profesor y un profesor puede tener citas con diferentes psicólogos.
- Un profesor como máximo solo pueda tener un trauma.
- Si existe una cita se debe especificar obligatoriamente el psicólogo y el profesor que asisten a la cita.

