

1. Ejercicio 1

Queremos diseñar la base de datos de una página web dedicada a la promoción de cupones de descuentos publicitados por empresas locales.

Las empresas publican cupones, con descuentos, que pueden comprar los clientes registrados. De los cupones nos interesa conocer su código, que es único, el precio original, el precio con el descuento, el porcentaje de ahorro (como campo derivado), un título de la oferta y una pequeña descripción . Sabemos que un mismo tipo de cupón puede ser publicado en momentos temporales distintos, para conocer estos momentos debemos almacenar las fechas de principio y fin.

Deseamos también conocer los cupones que pueden estar relacionadas con otros cupones.

Cada cupón pertenece a una empresa que está caracterizada por los siguientes datos que deberemos almacenar: id, nombre, dirección, código postal, identificador de la localidad, nombre localidad, provincia y los posibles teléfonos y emails de contacto. Sabemos que una empresa solo puede pertenecer a un ramo y que, entre otros, puede pertenecer o al ramo informático, o sanitario o de restauración. Del ramo informático debemos el tipo de soporte que ofrecen, del sanitario su código de autorización en el ministerio de salud, y del de restauración el número de mesas que posee.

De los clientes almacenaremos su nombre, teléfonos y emails de contacto. Los clientes pueden ser de dos tipos: clientes estándar y clientes VIP. Un cliente estándar tiene un número de cuenta mientras que los cliente VIP puede realizar reservas directamente en una empresa del ramo de restauración, en una fecha en concreto. Lógicamente las empresas de restauración aceptan reservas de varios clientes.

Crea el diagrama de entidad-relacion, transfórmalo al modelo relacional y luego normalízalo.

2. Ejercicio 2

Transformar los diagramas de ER del trabajo del tema 2 al modelo relacional y luego normaliza las relaciones.