

DER EJERCICIOS

- a) La editorial ABC trabaja con varios autores diferentes que escriben los libros que publica. Los autores han escrito como mínimo un libro, mientras que otros han escrito varios; además, algunos libros tienen coautoría (varios autores). ABC también trabaja con múltiples imprentas: sin embargo, un libro dado lo imprime una sola imprenta. Un editor de ABC trabaja con diversos autores al mismo tiempo, editando y produciendo sus libros; es labor del editor dar a la imprenta la copia final lista para la cámara cuando se ha revisado y formado el manuscrito. El autor tiene siempre asignado el mismo editor.
- b) La remisería “BA Remise” ofrece dos tipos de servicio: servicio de remises o servicio de autos en alquiler. Cuando un cliente llega en busca de alguno de los 2 servicios, se genera un pedido. Cada pedido pertenece sólo a un cliente y contiene sólo un servicio. Pero hay clientes frecuentes, que tienen muchos pedidos ya realizados. En cada pedido se guarda el auto. Tanto los servicios de remis, como los de autos en alquiler, se identifican con una única clave, pero cada uno de ellos posee características diferentes. Todo remise tiene un chofer asignado como encargado del mismo (siempre el mismo chofer) y todo auto que se alquila tiene un seguro adicional (tanto del chofer como de los seguros se desea guardar datos). Los choferes pueden estar asignados a diferentes remises.
- c) La aerolínea XYZ tiene tres recursos principales: aviones, pilotos y auxiliares. Los miembros de la tripulación están identificados por tipo y número de documento, además de nombre, apellido y dirección. Tanto los pilotos como los auxiliares son miembros de la tripulación, la diferencia está en que para los pilotos se definen atributos referidos a la experiencia y formación y para los auxiliares se tiene en cuenta la información de capacitación realizada. Los pilotos y auxiliares tienen asociada al menos una base, a la cual regresan al final de un vuelo. Un vuelo debe tener por lo menos un piloto y un único auxiliar en un avión. Cada avión tiene una base de mantenimiento.
- d) En un set de filmación se detectaron las siguientes reglas: un actor puede o no estar filmando una película. Obviamente, la película está protagonizada por varios actores, sin los cuales no existe película. El estudio siempre tiene en filmación alguna película, pudiendo tener varias. Las películas pueden ser realizadas por varios estudios. Los directores del estudio filman continuamente, aunque solo una película por vez. Una película solo es dirigida por una persona.
- e) Una importante compañía naviera, la decimoquinta a nivel mundial, tiene una flota de más de 500 buques, todos identificados por un número de patente, nombre, la bandera del país, dimensiones (eslora, calado, tonelaje), velocidad crucero y una velocidad máxima. Cada barco tiene un capitán que debe estar matriculado, se conoce su apellido y nombre y su nacionalidad. La compañía naviera trabaja con dos tipos de clientes: empresas de combustible y líneas comerciales. De las primeras existe un catálogo internacional donde figuran la identificación, la razón social, sus teléfonos y el número de fax. De las segundas, cada país codifica sus líneas e informa sus nombres y números de fax. Los buques pueden ser de varios tipos (cargueros de contenedores, tanques, cerealeros o de pasajeros). Los cargueros pueden o no estar equipados con un tipo de grúa (codificación internacional) y tienen una cantidad máxima de contenedores. Los tanques son clasificados según el tipo de combustible que transportan (codificación de la compañía) y se conoce su capacidad en litros. Realizan viajes transportando combustible para distintas empresas, aunque en cada viaje lo hacen para una sola. Los viajes se numeran secuencialmente y pueden incluir más de una parada en cada puerto, pagando en cada uno de ellos un costo por tonelada y por día, conociéndose además la fecha desde y hasta de cada parada. La compañía numera los servicios que realizan sus cargueros. Cada servicio se factura por un total y se registra la línea comercial, el buque carguero y la cantidad de contenedores transportados.

Cada país numera sus puertos.

- f) Una de las más prestigiosas peluquerías de Buenos Aires mantiene un registro de sus clientes identificando a cada uno por tipo y número de documento. Entre los datos que se guardan figura el código del peluquero que lo atiende.

Los empleados de la peluquería son identificados por un código asignado por la misma peluquería, guardando además el nombre, la dirección y el teléfono entre otros datos. Existen distintos tipos de empleados: administrativos, peluqueros y auxiliares, guardando de cada uno de ellos datos particulares. De los auxiliares interesa saber que cursos realizaron, cada auxiliar puede haber realizado muchos cursos. El mismo curso puede haber sido realizado por varios auxiliares.

Cada vez que un cliente es atendido se registra en una ficha: número de pedido, fecha de atención, horario del turno y código del empleado administrativo que lo atendió.

Por cada pedido interesa saber que servicios se han prestado al cliente. La peluquería tiene un catálogo con los distintos servicios que presta: lavado de cabello, corte, peinado, permanente, alisado, etc.

De un servicio de un determinado pedido interesa saber los productos empleados, siendo un dato importante la cantidad utilizada de cada uno. La peluquería tiene un catálogo de los productos con los que trabaja: champú, acondicionador, spray, brillo, laca, etc. Cada producto se puede usar en distintos servicios de distintos pedidos obviamente.

De un servicio de un determinado pedido puede participar, en algunas ocasiones, un auxiliar.