

Ejercicio Final 2: Modelo Entidad-Relación/Extendido

Haced un diseño conceptual de una base de datos mediante el modelo ER que satisfaga los requisitos que se resumen a continuación:

a) Se quiere diseñar una base de datos para facilitar la gestión de una empresa dedicada al transporte internacional de mercancías que opera en todo el ámbito europeo.

b) La empresa dispone de varias delegaciones repartidas por toda la geografía europea. Las delegaciones se identifican por un nombre, y se quiere registrar también su número de teléfono. En una determinada ciudad no hay nunca más de una delegación. Se desea conocer la ciudad donde está situada cada delegación. Se debe suponer que no hay ciudades con el nombre repetido (por lo menos en el ámbito de esta base de datos).

c) El personal de la empresa se puede separar en dos grandes grupos:

- Administrativos, sobre los cuales interesa saber su nivel de estudios.
- Conductores, sobre los que interesa saber el año en el que obtuvieron el carnet de conducir y el tipo de carnet que tienen. De todo el personal de la empresa, se quiere conocer el código de empleado (que lo identifica), su nombre, su número de teléfono y el año de nacimiento. Todos los empleados están asignados a una delegación determinada. Se quiere tener constancia histórica de este hecho teniendo en cuenta que pueden ir cambiando de delegación (incluso pueden volver a una delegación donde ya habían estado anteriormente).

d) La actividad de la empresa consiste en efectuar los viajes pertinentes para transportar las mercancías según las peticiones de sus clientes. Todos los clientes se identifican por un código de cliente. Se quiere conocer, además, el nombre y el teléfono de contacto de cada uno de ellos.

e) La empresa, para llevar a cabo su actividad, dispone de muchos camiones identificados por un código de camión. Se quiere tener constancia de la matrícula, la marca y la tara de los camiones.

f) Los viajes los organiza siempre una delegación, y se identifican mediante un código de viaje, que es interno de cada delegación (y que se puede repetir en delegaciones diferentes). Para cada uno de los viajes que se han hecho, es necesario saber:

- Qué camión se ha utilizado (ya que cada viaje se hace con un solo camión).
- Qué conductor o conductores han ido (considerando que en viajes largos pueden ir varios conductores). Se quiere saber también el importe de las dietas pagadas a cada conductor (teniendo en cuenta que las dietas pueden ser diferentes para los diferentes conductores de un mismo viaje).
- El recorrido del viaje; es decir, la fecha y la hora en que el camión llega a cada una de las ciudades donde deberá cargar o descargar. Supondremos que un viaje no pasa nunca dos veces por una misma ciudad.

Ejercicio Final 2: Modelo Entidad-Relación/Extendido

- El número de paquetes cargados y de paquetes descargados en cada ciudad, y para cada uno de los clientes. En un mismo viaje se pueden dejar y/o recoger paquetes en diferentes ciudades por encargo de un mismo cliente. También, en un mismo viaje, se pueden dejar y/o recoger paquetes en una misma ciudad por encargo de diferentes clientes.

NOTA: REALIZAR EL DIAGRAMA CON ALGUNA HERRAMIENTA GRÁFICA.

ESTA ACTIVIDAD SE HARÁ DE FORMA INDIVIDUAL.