

PROBLEMA

Se quiere almacenar toda la información referente a la actividad de una serie de tiendas situadas en una región.

Cada tienda se dedica tanto a la venta como al alquiler de cintas de vídeo y de CD's de música. Por tanto, existen 2 tipos de cada artículo: los destinados a la venta y los destinados al alquiler. De cada uno de ellos se quiere almacenar información referente a su título, así como el precio de venta y/o alquiler al cliente.

Todas las tiendas tienen como duración máxima en el alquiler de sus artículos, independientemente del tipo, dos días. Por tanto, hay que tener en cuenta las fechas de alquiler y devolución de cada artículo, ya que si se sobrepasa dicho plazo, hay que pagar una cantidad de dinero adicional por cada día sobrepasado. Pero no interesa conocer la historia del alquiler de los artículos, sino la última fecha considerada, para controlar en cada momento quién tiene alquilada cada cinta de vídeo o CD.

En una misma tienda puede haber varias copias de un mismo artículo, y como es normal, dos tiendas distintas pueden tener artículos iguales.

Tanto el precio de las cintas de vídeo como el de los CD's, para la venta y/o alquiler, puede variar de una tienda a otra, y dentro de una misma tienda, de un día a otro.

Consideramos que los artículos son proporcionados a la tienda por dos tipos de compañías proveedoras. Las compañías discográficas proporcionan los CD's y las compañías cinematográficas las cintas de vídeo. Cada cinta de vídeo es proporcionada por una única compañía cinematográfica, y cada CD, por una única compañía discográfica. Se quiere mantener alguna información relativa a la ubicación de cada una de ellas.

También se quiere almacenar información relativa a la ubicación de cada tienda y a los datos personales de sus clientes.

Las tiendas almacenan información de personas, independientemente de que hayan comprado/alquilado o no CD's o cintas de vídeo

SUPUESTO 1: Hay dos tipos de cintas de vídeo y de CD's: los destinados a la venta y los destinados al alquiler.

SUPUESTO 2: Para cada cinta de vídeo y CD se desea conocer el precio de venta y/o alquiler, además de algunos datos del cliente que lo ha alquilado.

SUPUESTO 3: La duración máxima en el alquiler de un artículo es de 2 días, por lo que hay que considerar la fecha de alquiler y la de devolución de cada artículo, ya que si un cliente sobrepasa esta fecha, debe pagar una cantidad adicional de dinero. Sólo interesa conocer la última fecha para saber en cada momento qué cliente tiene alquilado cada artículo.

SUPUESTO 4: De cada cinta de vídeo y CD, independientemente de su destino (venta y/o alquiler), puede haber varias copias. Cada artículo posee un código de barras que diferencia un artículo de otro dentro de una tienda, pero de una tienda a otra éstos se repiten.

SUPUESTO 5: La tienda tiene dos tipos de compañías proveedoras, una para cada tipo de artículo: la compañía discográfica le proporciona los CD's y la compañía cinematográfica le proporciona las cintas de vídeo.

SUPUESTO 6: Las tiendas almacenan información de las personas, independientemente de que hayan comprado/alquilado o no CD's o cintas de vídeo en ella: es la cartera de clientes.

SUPUESTO 7: Tanto el precio de las cintas de vídeo como el de los CD's, para la venta y/o alquiler, puede variar de una tienda a otra, y dentro de una misma tienda, de un día a otro.

SUPUESTO 8: Cada cinta de vídeo es proporcionada por una única compañía cinematográfica, y cada CD, por una única compañía discográfica.

