

1. Pon un ejemplo de cada una de las siguientes especializaciones:

- a) Una especialización total y exclusiva.
- b) Una especialización parcial y exclusiva.
- c) Una especialización total e inclusiva.

El ejemplo debe consistir en una descripción, representación gráfica y explicación.

2. Se desea informatizar un videoclub. La información que se tiene sobre el funcionamiento del videoclub es la siguiente:

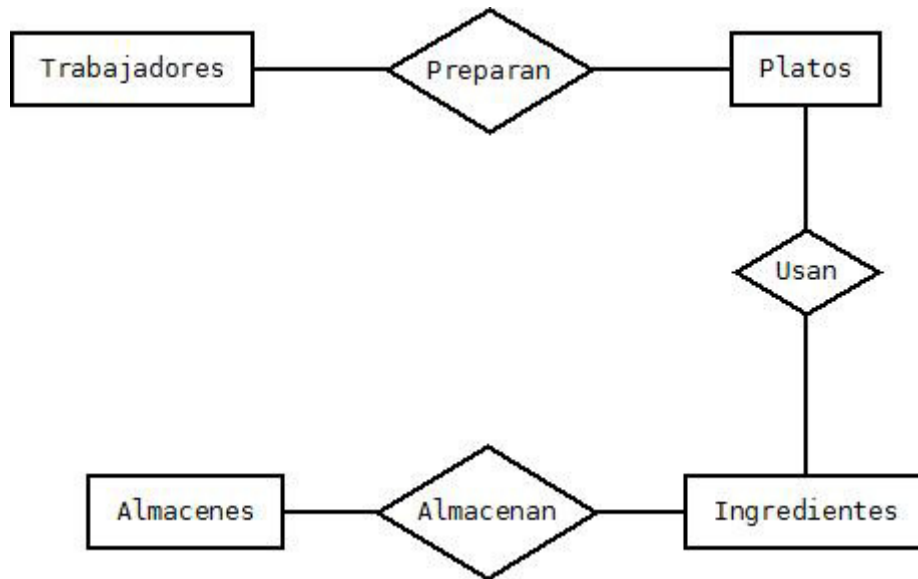
- Una película se caracteriza por su código, título, nacionalidad, productora y fecha de realización.
- En una película pueden participar diferentes actores (código_actor, nombre, nacionalidad y sexo), algunos de ellos como actores principales y otros como secundarios.
- Una película está dirigida por un director (código_director, nombre, nacionalidad).
- De cada película se dispone de uno o varios ejemplares diferenciados por un número de ejemplar y caracterizados por su estado de conservación.
- Un ejemplar se puede encontrar alquilado a algún cliente (nombre, dirección y teléfono). Se desea almacenar la fecha de alquiler y de devolución.

Realiza el modelo Entidad-Relación y su paso a tablas.

3. Una empresa de comidas quiere que le diseñemos una base de datos que recoja la siguiente información:

- El nombre y apellidos de cada empleado, su DNI y su número de SS, además del teléfono fijo y el móvil.
- Los platos que se preparan con su nombre ("pollo a la carloteña", "bacalo al pil-pil",...), el precio y los ingredientes que lleva. Anotamos también si cada plato es un entrante, un primer plato, segundo plato o postre.
- De cada ingrediente necesitamos saber la cantidad necesaria para elaborar cada plato y en qué almacén lo tenemos.
- Cada almacén tiene un nombre (despensa principal, cámara frigorífica A, cámara frigorífica B...), un número de almacén y una descripción del mismo.
- La cantidad de ingredientes de un almacén se actualiza en la base de datos al instante. Si cogemos dos ajos, figurará al instante que tenemos dos ajos menos. Es necesario por lo tanto saber los ingredientes (cuáles y en qué número) que tenemos en el almacén.

Teniendo en cuenta los requisitos planteados, se ha diseñado el siguiente modelo E-R:



Completa el diagrama con los atributos que correspondan, cardinalidad, tipo de correspondencia de las relaciones y todo lo que creas conveniente.

Realiza el paso a tablas.

4. Una vez diseñada la base de datos de la empresa de comida, nos llaman para ampliar la información recogida en dicha base de datos:

- Algunos empleados/as son cocineros/as. De los cocineros y cocineras anotamos (además de los datos propios de cada empleado) sus años de servicio en la empresa.
- Hay empleados/as que son pinches. De los y las pinches anotamos su fecha de nacimiento.
- La mayoría de trabajadores no son ni pinches ni cocineros/as.
- Necesitamos también saber qué cocineros son capaces de preparar cada plato.
- Cada pinche está a cargo de un cocinero o cocinera.
- En los almacenes tenemos estantes.
- Cada estante en el almacén se identifica con dos letras y un tamaño en centímetros. Dos almacenes distintos pueden tener dos estantes con las mismas letras.
- Necesitamos saber en qué almacén y estantería tenemos los ingredientes almacenados.
- La cantidad de ingredientes en cada estantería de un almacén se actualiza en la base de datos al instante. Si cogemos dos ajos de un estante, figurará al instante que tenemos dos ajos menos en ese estante. Es necesario por lo tanto saber los ingredientes (cuáles y en qué número) que tenemos en cada estante.

Realiza las modificaciones oportunas en el diagrama Entidad-Relación del ejercicio anterior para que se cumplan los nuevos requisitos dados por la empresa.

Realiza el paso a tablas.