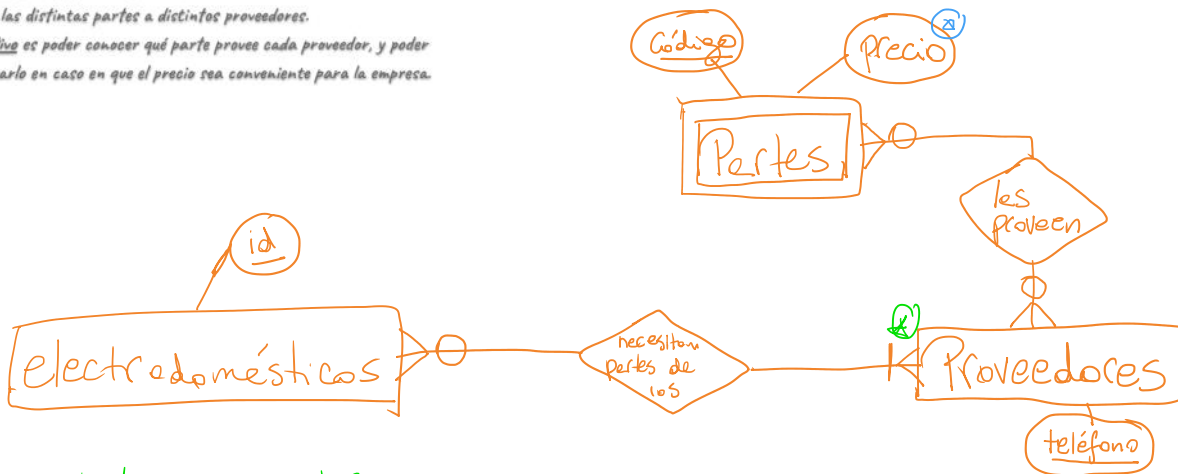
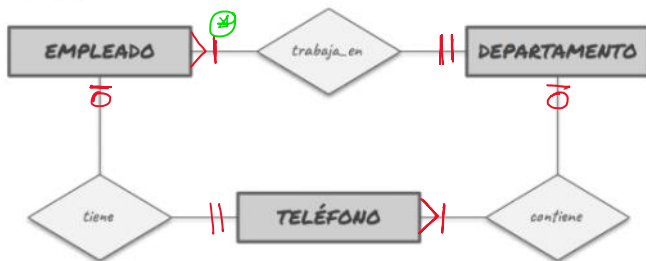


Problema: Una pequeña empresa fabrica electrodomésticos. Para elaborarlos compra las distintas partes a distintos proveedores. El **objetivo** es poder conocer qué parte provee cada proveedor, y poder contactarlo en caso en que el precio sea conveniente para la empresa.



- ⊕ Un elect. pueda necesitar varios proveedores pero el menos uno porque tiene al menos una parte.
- ⊕ El precio no es una clave ya que cada proveedor puede darle distinto precio

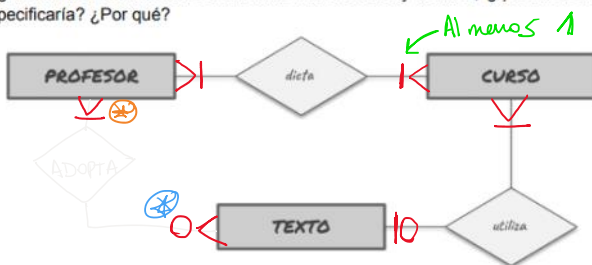
1. A partir del DER (incompleto) que se encuentra a continuación proporcione las restricciones de cardinalidad y participación de sus relaciones. Asumimos que un empleado puede trabajar sólo en un Departamento, cada departamento posee uno o más números de teléfono. Explique claramente las suposiciones adicionales que haga. ¿Bajo qué condiciones sería redundante la relación "tiene" teléfono?



- ⊕ Cada departamento tiene al menos un empleado.

- 1) Suponemos que hay un teléfono por empleado y este es distinto que los teléfonos de los depts. ⇒ "tiene teléfono" es redundante si hay un departamento con un solo empleado.
- 2) Sin la sup. anterior, si todos pertenecen a un depto, entonces tienen uno y solo 1 teléfono.

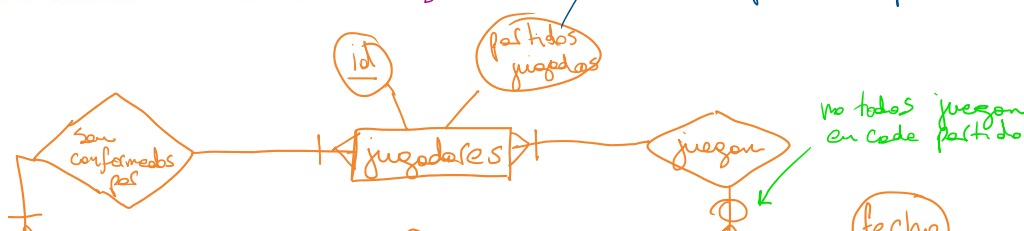
2. A partir del DER (incompleto) que se encuentra a continuación proporcione las restricciones de cardinalidad y participación de sus relaciones. Un curso puede o no utilizar un libro de texto ("TEXTO"), pero un texto, por definición, es un libro que se utiliza en algún curso. Un curso no puede utilizar múltiples libros. Los profesores pueden dictar varios cursos. Explique claramente las suposiciones adicionales que haga. Añadir la relación ADOPTA entre PROFESOR y TEXTO, ¿qué restricciones especificaría? ¿Por qué?

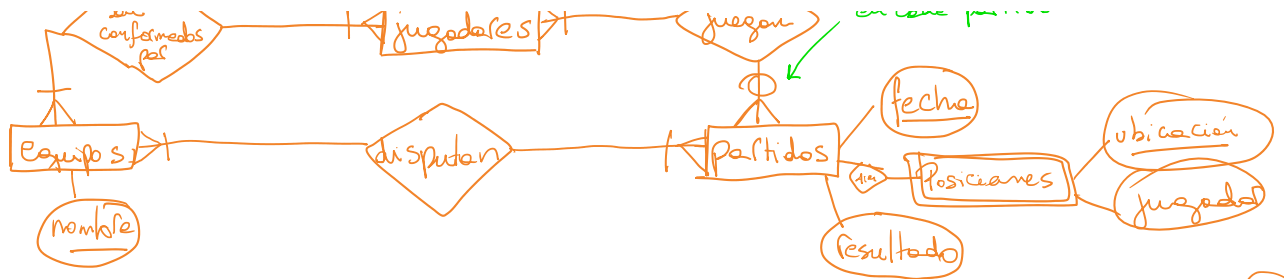


- ⊕ Como un texto es adoptado por al menos un curso, tiene que haber un prof que lo dicte.

- ⊕ Porque su/s cursos pueden tener muchos o ningún texto.

3. Se quiere construir una base de datos para realizar el seguimiento de los equipos y los partidos de una liga deportiva. Un equipo tiene un determinado número de jugadores, pero no todos juegan en cada partido. Se desea hacer un seguimiento tanto del equipo como de los jugadores que disputan cada partido, las posiciones en las que jugaron en dicho partido y el resultado del mismo. Diseñar un DER para esta aplicación, describiendo las suposiciones que haga. Puede hacerlo en base a su deporte favorito (por ejemplo, fútbol, basket, béisbol, etc.). *ale pinto yankee?*





4. Considere una base de datos de CINE en la que se registra información relativa a la industria cinematográfica. Los requisitos asociados a los datos se resumen a continuación:

- ...Cada **película** está identificada por su título y año de proyección. Además, la película tiene una duración en minutos, una productora, y está clasificada según uno o más géneros (terror, acción, drama, etcétera). Cada película tiene uno o más directores, y uno o más actores, además de un resumen de la trama.
- Los **actores** están identificados por su nombre y fecha de nacimiento, y aparecen en una o más películas. Cada actor tiene un papel en la película.
- Los **directores** también están identificados por su nombre y fecha de nacimiento, y dirigen una o más películas.
- Las **productoras** están identificadas por su nombre y una dirección. Una productora produce una o más películas.

Diseñe un DER para esta base de datos, describiendo las suposiciones que realice.

