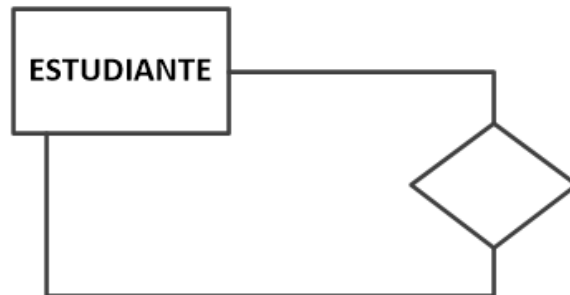


➤ **TAREA 1: Completa el siguiente EER parcial según lo que se te indica a continuación:** Un profesor de matemáticas de 1º de Bachillerato **decide** que sus alumnos y alumnas se corregirán unos a otros las tareas de clase. De momento sólo le interesa saber qué estudiantes han corregido a qué otros. Todos los estudiantes corrigen las tareas de al menos otro estudiante. No quedará ningún estudiante sin otro que le corrija. Como mucho cada alumno/a tendrá un único corrector. Necesitamos guardar el nombre completo de cada uno de ellos y su edad.



➤ **TAREA 2: En el siguiente EER parcial, ¿cómo guardarías la información de los goles que ha marcado cada jugador en un partido?** Debes establecer también las cardinalidades y tipos de correspondencia que creas oportunas, teniendo en cuenta que en la entidad JUGADOR se guarda información de las plantillas completas de cada equipo de la liga de fútbol profesional de 1ª división española.

Además de guardar información de los goles marcados por cada jugador en cada partido, debemos saber también el total de goles que lleva marcado cada jugador en todos los partidos que ha jugado hasta el momento.



➤ **TAREA 3: Completa el siguiente EER parcial según lo que se te indica a continuación:** En el siguiente EER parcial deberás guardar la siguiente información:

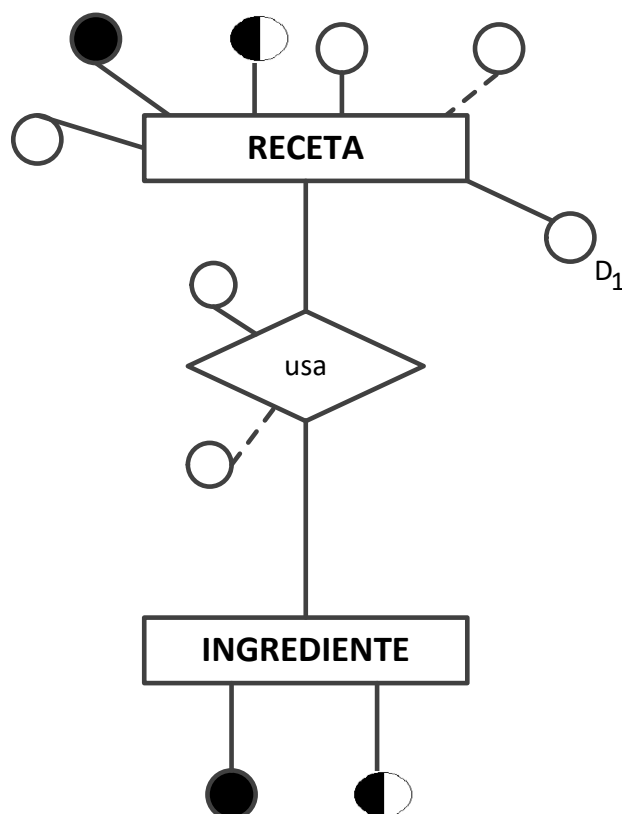
- Los autores que se guardan están en la BD porque han escrito al menos uno de los libros de los que guardamos información.
- Hay libros anónimos y libros escritos por una o varias personas.
- De los autores guardaremos su documento de identidad, nombre completo y edad.
- De los libros guardamos el título y la fecha de la primera edición si la conocemos.



➤ **TAREA 4: Completa el siguiente EER parcial con los nombres de los atributos, cardinalidades de mapeo y el tipo de correspondencia:** Deberás tener en cuenta la siguiente información sobre recetas y los ingredientes que las componen que un cocinero quiere almacenar:

- De cada receta, con un nombre diferente cada una, el cocinero necesita guardar el tiempo de preparación, la fecha de creación (puede que se haya olvidado de cuando la creó) y el grado de dificultad (Difícil/Normal/Fácil/Facilísimo).
- Antes de realizar una receta es fundamental saber con qué productos la realizaremos, es decir los ingredientes. Por ejemplo, para la crema de calabacín yo necesito calabacines, pero también para una sopa de verduras, pero en cantidad diferente. Por lo tanto para cada receta deberemos saber qué ingredientes necesitamos y en qué cantidad, por ejemplo 1 kg de harina, 2 manzanas... Además de conocer la cantidad de cada ingrediente tenemos que saber la unidad de medida que utilizamos para indicar la cantidad (kilogramos, gramos, litro, decilitro...). Ten en cuenta que habrá casos en los que sólo se necesite indicar la cantidad pero no la unidad de medida, por ejemplo: 2 manzanas, 1 calabacín, 1 yogur... En la BD el cocinero guardará también ingredientes que tiene intención de usar en nuevas recetas pero que todavía no ha utilizado.
- Además deberemos saber el total de ingredientes diferentes que se usan en cada receta. Por ejemplo, si para la receta Tortilla de patatas usamos 5 ingredientes diferentes:

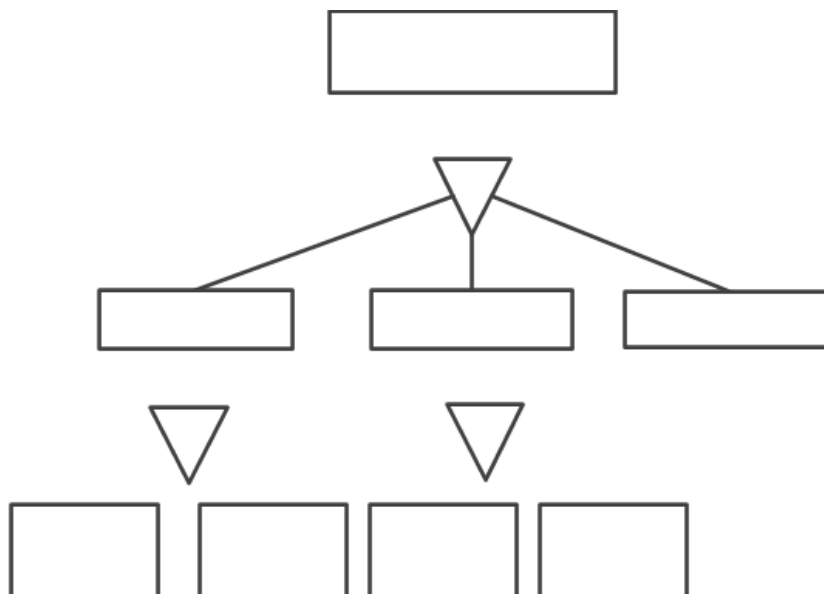
- Patatas - Huevos - Cebolla - Aceite de oliva - Sal



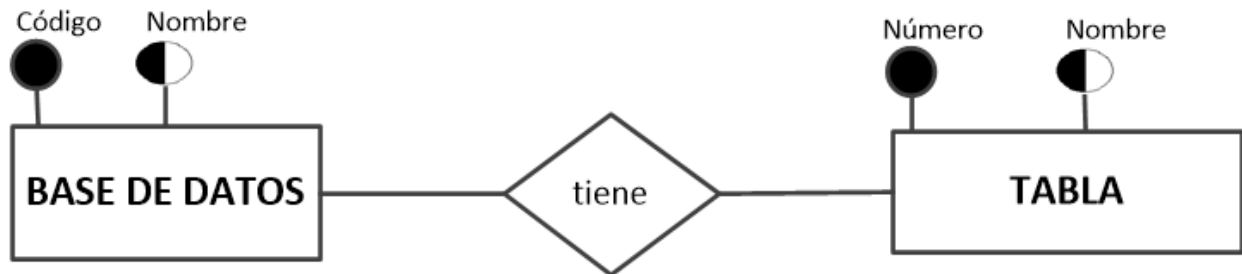
➤ **TAREA 5:** En la consultora COREINDRA desean guardar **información del personal** que se dedica a tareas informáticas. Debes completar el siguiente EER en base a los requerimientos que se te indican.

Restricciones:

- De todo el personal guardaremos el nombre completo, un documento que lo identifique (NIF, NIE...) y el NSS.
- Las únicas categorías profesionales que existen en la consultora son: técnico, analista y programador. Algunos de los técnicos realizan labores de programación.
- Los técnicos pueden ser o técnicos de taller o de soporte, no pueden ser ambos a la vez. De los técnicos de taller nos interesa saber si se les está permitido hacer compras o no.
- Los analistas pueden ser analistas de sistemas o bien analistas de desarrollo (no existe en la empresa otro tipo de analista). O se es analista de sistemas o de desarrollo, ningún trabajador puede tener esas dos funciones asignadas. De los analistas de sistemas queremos saber el número de horas extras que llevan acumuladas.
- Los analistas de desarrollo pueden tener a su cargo programadores, aunque no es obligatorio. Un analista de desarrollo puede tener varios programadores a su cargo. Todo programador es supervisado por un analista de desarrollo y sólo por uno.
- Puedes establecer nuevos subtipos con nuevos IS A si así lo crees conveniente y también nuevas interrelaciones (si las creas debes establecer sus cardinalidades de mapeo y tipos de correspondencia).
- Debes dibujar los identificadores principales de cada entidad y si crees que alguna entidad sobra, táchala.



➤ **TAREA 6:** Completa el siguiente diagrama EER para una base de datos de una EMPRESA DE DESARROLLO DE SW. La empresa desea guardar información de las tablas que ha creado en cada base de datos que usan para desarrollar aplicaciones.



Restricciones:

- Las tablas existen porque existe la base de datos para la que se crean. Cada tabla pertenece a una y sólo una base de datos.
- Una BD para que sea considerada como tal deberá tener una tabla por lo menos.
- El número identificador de la tabla (atributo Número en el diagrama) contiene el número de orden de creación de la tabla dentro de la BD a la que pertenece. Por ejemplo, si tenemos una BD de nombre CONCESIONARIO con 3 tablas: VEHÍCULO, CLIENTE y VENTA, creadas en ese orden, el número identificador de las tablas sería 1 para VEHÍCULO, 2 para CLIENTE y 3 para VENTA.
- Ten en cuenta que deberás establecer las cardinalidades de mapeo y el tipo de correspondencia de la interrelación *tiene*.