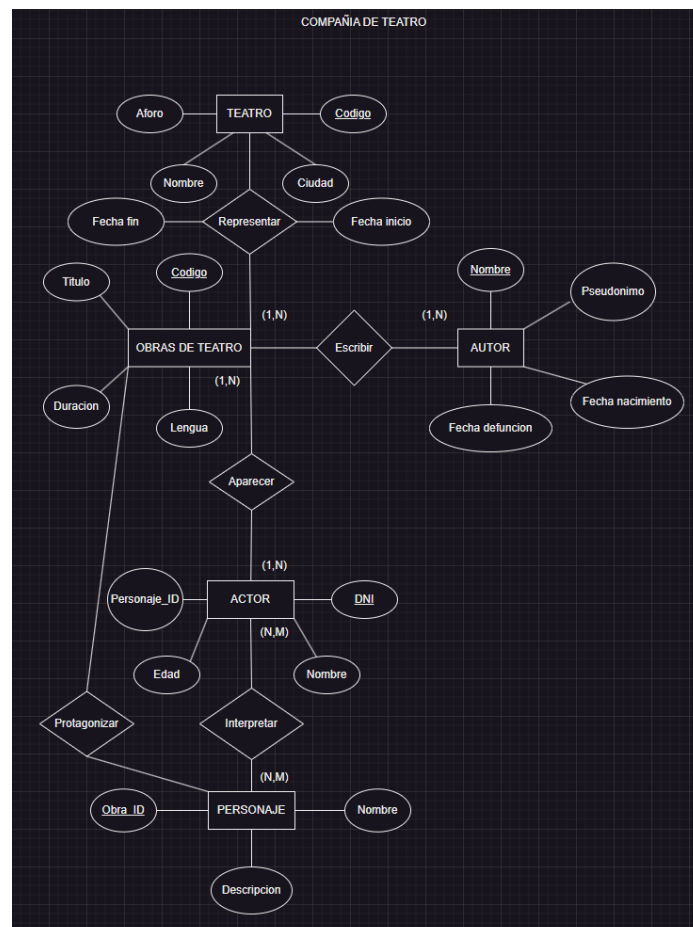


(AP4) → ACTIVIDAD PRÁCTICA 4

Realiza el diagrama ER usando DIA o DrawIO, a tu elección. Entrega un fichero comprimido con los diagramas en formato gráfico (jpg, png, gif) o en el mismo Word la imagen debajo de cada ejercicio.

Ejercicio 1.- Crear un diseño entidad/relación para una base de datos de una compañía de teatro. En dicha BD queremos incluir la información de las obras de teatro que se representan, para cada una de ellas sería interesante guardar un código, el título, duración, lengua en que se representa. De cada obra se quiere almacenar también el autor/autores que la escribieron, almacenando de cada autor: nombre, pseudónimo, fecha de nacimiento y, en su caso, fecha en la que murió. En la BD almacenaremos también los actores que colaboran o han colaborado con la compañía. De cada uno se debe almacenar su DNI, nombre, edad y los personajes que ha representado. De cada personaje almacenaremos un nombre, una breve descripción y la obra a que pertenece. Puede haber dos personajes con el mismo nombre y se distinguirán por la obra en que aparecen. Tened en cuenta que un personaje será interpretado por el actor contratado a tal efecto, que puede ser sustituido por exigencias externas. Además de todo lo apuntado se necesita saber quién es el personaje protagonista/s de cada obra. Esta compañía hace representaciones por diferentes teatros de diversas ciudades, es necesario saber qué obra se representó en qué teatro y en qué rango de fechas. De cada teatro se guardará una codificación interna, nombre, la ciudad en la que se encuentra y el aforo.



Ejercicio 2.- Para el siguiente supuesto diseña el Modelo Entidad Relación que lo represente: Se trata de un juego de ordenador. En el juego se utilizan conceptos como el de personaje, objeto y escenario. Sabemos que: Cada **personaje** tiene un nombre único y lleva asociados 3 valores numéricos indicando su nivel de fuerza, inteligencia y habilidad. Además, interesa saber en cada momento en qué **escenario** (número de escenario) se encuentra. Cada personaje puede dominar a otros personajes, pero sólo puede ser dominado por otro, o por ninguno. Los personajes tienen en cada momento algunos **objetos** en su poder. Además de saber qué objetos tiene cada personaje hay que guardar información acerca de en qué momento (hora, minuto y segundo) cogió el personaje el objeto. Puede haber objetos que no esté en posesión de ningún personaje (no los ha encontrado nadie aún). Los objetos se distinguen entre sí por un código y tienen asociado un número de escenario, el número del escenario en el que se encuentran. Cada escenario puede tener varios objetos. Cada escenario tiene un número que lo identifica y 2 factores: riesgo y tiempo, que indican características particulares del escenario. Los personajes pueden ser de tres tipos: soldados, hechiceros y bichos. Para los primeros se almacenará el rango que ocupa en el ejército y para los hechiceros la potencia de su magia (número entero de 0 a 5). Para los bichos, en cambio, guardaremos su arma. No puede haber transformaciones entre esos tres tipos de personajes. Pero tened en cuenta que en los escenarios avanzados del juego pueden aparecer personajes que no corresponden a ninguna de esas tres categorías. En algunos escenarios del juego, los hechiceros podrán dominar a algunos bichos, es necesario saber qué hechicero domina a qué bicho y cuándo.

