


RAMA:	INFORMÁTICA	CICLO:	DESENVOLVIMIENTO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
MÓDULO:	BASES DE DATOS			CURSO:	1º	
PROFESOR:	IAGO DOVAL IGLESIAS					
AVALIACIÓN:	PRIMERA	GRUPO:	ÚNICO	DATA:	25/11/2024	

NOMBRE ALUMNO:	
----------------	--

- 1) Realiza el siguiente diagrama de entidad-relación **creando los atributos y las cardinalidades (justificándolas) que se necesiten** para que el diagrama sea correcto. Así mismo todos los atributos de las entidades deberán ser válidos. (3 pt)

Vamos a desarrollar un juego y para ello el primer paso que tenemos que dar es crear el diagrama de entidad relación para representar el diseño conceptual de la base de datos.

En el juego participaran jugadores con, como mínimo, un personaje y este siempre pertenece a un único jugador. Los personajes podrán, o no, realizar misiones necesitándose guardar la fecha en la que ha sido realizada. Cada cierto tiempo se generan misiones nuevas por lo que puede ocurrir que esa misión no haya sido realizada por ningún personaje en un momento dado. Una misma misión la pueden realizar diferentes personajes.

Los jugadores para conectarse al juego deben poseer un nombre de usuario **único**, un nombre (formado por un nombre y sus apellidos), una contraseña, así como indicar su edad y más de un email de contacto.

Los personajes son personalizables por lo que deberemos almacenar datos como: su nombre, vida, edad, color del pelo, ...

Las misiones proporcionan objetos. Cada misión siempre ofrece un único objeto, que no es exclusivo de esa misión, existiendo además objetos que aún no han sido asignados a una misión. Las misiones poseen una descripción, unos puntos de experiencia y se desarrollan en una localización, compuesta por una longitud y una latitud.


Los personajes son de un tipo concreto (magos, guerreros, curanderos, ...) pudiendo alguno de estos tipos poseer características propias. Por ejemplo, en los magos tenemos el poder del hechizo que lanzan y en los curanderos su nivel de sanación. Puede ocurrir que un personaje sea de más de un tipo, pudiendo ser, por ejemplo, a la vez guerrero y curandero. En el juego no puede existir un tipo que no tenga, al menos, un personaje asociado.

Todos los tipos tienen una serie de atributos comunes como pueden ser su nombre o su descripción.

Los objetos proporcionados por las misiones son dos tipos de objetos: materiales y no materiales. En los materiales deberemos guardar los materiales que lo forman, además de su peso. Mientras que en los no materiales solo hay que guardar una descripción.

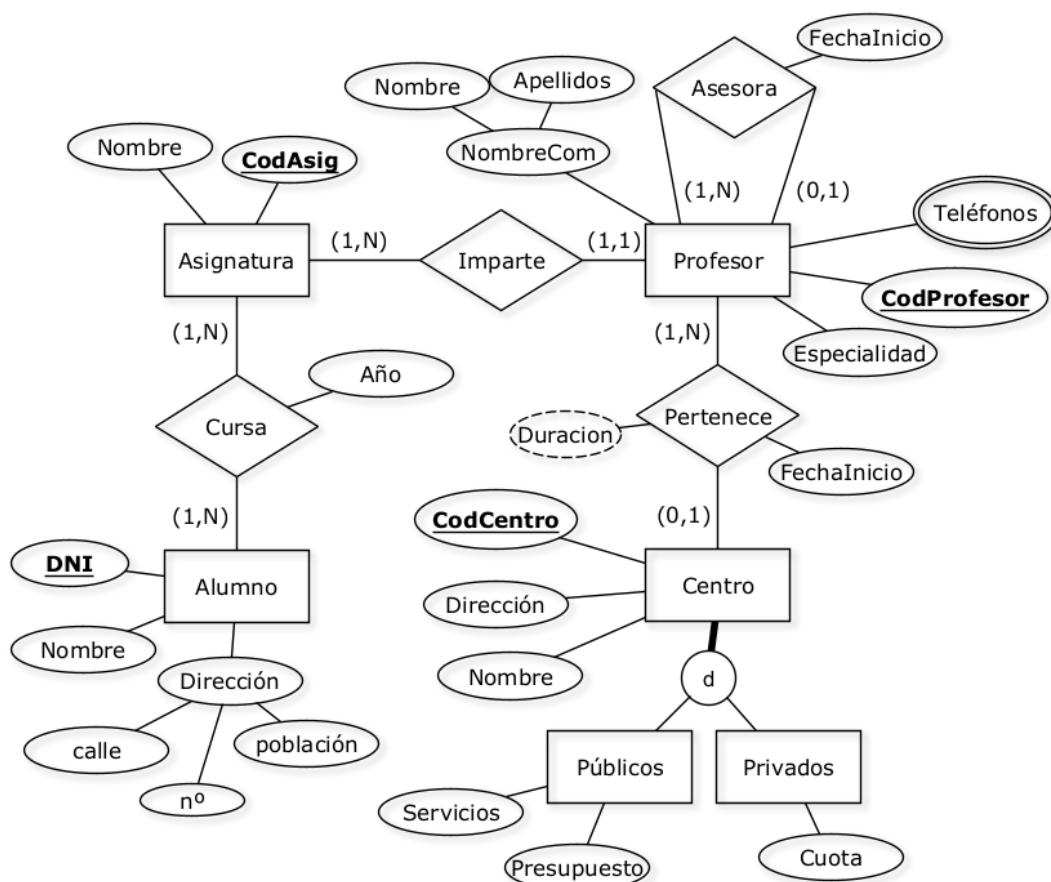
Los guerreros tienen la capacidad de detectar objetos materiales a distancia debiendo almacenarse la distancia a que cada guerrero puede detectar cada objeto material.


De los objetos en necesario almacenar su nombre y su tamaño.

RAMA:	INFORMÁTICA	CICLO:	DESENVOLVEMENTO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
MÓDULO:	BASES DE DATOS			CURSO:	1º	
PROFESOR:	IAGO DOVAL IGLESIAS					
AVALIACIÓN:	PRIMERA	GRUPO:	ÚNICO	DATA:	25/11/2024	

NOMBRE ALUMNO: \_\_\_\_\_

- 2) **Transforma** el siguiente diagrama de entidad relación al modelo relacional.  
(2 pt)



RAMA:	INFORMÁTICA	CICLO:	DESENVOLVEMENTO DE APLICACIÓNS MULTIPLATAFORMA					
MÓDULO:	BASES DE DATOS					CURSO:		1º
PROFESOR:	IAGO DOVAL IGLESIAS							
AVALIACIÓN:	PRIMERA	GRUPO:	ÚNICO	DATA:	25/11/2024			

3) **Normaliza** la tabla Películas hasta la 3ª Forma Normal (2 pt)


Donde la columna **Duración** representa la duración de la película en minutos, la columna **IdPer** representa el id de un personaje y la columna **IdProta** es el id del actor que interpreta al protagonista de la película.

Películas

<u><b>Id Peli</b></u>	Título	Director	Duración	Año Estreno	Id Prota	Nombre Protagonista	Id Per	Nombre Personaje
1	Dune	David Lynch	180	1982	2	Kyle MacLachlan	1	Paul Atreides
2	2001	Satanley Kubric	130	1972	3	Keir Dullea	2	David Bowman
3	Terminator	James Cameron	108	1984	7	A. Schwarzenegger	6	T-800
4	Matrix	Lana Wachowski Lilly Wachowski	136	1999	1	Keanu Reeves	4	Neo
5	Blade Runner	Ridley Scott	117	1982	4	Harrison Ford	3	Rick Deckard
6	Alien	Ridley Scott	117	1995	6	Sigourney Weaver	7	Ripley
7	Dune	Denis Villeneuve	156	2021	5	Timothée Chalamet	1	Paul Atreides
8	Desafío total	Paul Verhoeven	109	1990	7	A. Schwarzenegger	5	Douglas Quaid

4) Crea la base de datos jugadores\_celta, a partir del archivo celta.txt y resuelve las siguientes consultas. (3 pt)

- Muestra los datos de los jugadores cuya edad esté entre 25 y 30 años (incluidos), ordenando el resultado por POSICION en orden ascendente y luego por NOMBRE.
- Muestra el NOMBRE y la POSICION de los jugadores cuyo nombre comience por 'J' o termine en 's' y que hayan jugado más de 10 partidos.
- Muestra, sin repetir, las posiciones que ocupan los jugadores en el campo. Llama a esta columna POS.
- ¿Cuáles son los tres jugadores con menos minutos jugados, omitiendo los que tengan 0 minutos?
- Muestra el NOMBRE, la POSICION como columna POS, y el número de PARTIDOS\_JUGADOS de los jugadores con los dorsales 9, 10, 13, 26, y 30. Si no tienen minutos jugados, muestra "No alineado" en lugar del valor.
- Muestra el NOMBRE, MINUTOS\_JUGADOS, y una columna llamada TiempoEnCampo en la que se indique: "muy alto" si los minutos son mayores o iguales a 800, "alto" si están entre 500 y 800, "moderado" si están entre 200 y 500, y "bajo" en cualquier otro caso.
- Muestra el nombre del tercer jugador con más goles del equipo y concaténale el string "SELECCIÓN!".

RAMA:	INFORMÁTICA	CICLO:	DESENVOLVIMIENTO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA			
MÓDULO:	BASES DE DATOS			CURSO:	1º	
PROFESOR:	IAGO DOVAL IGLESIAS					
AVALIACIÓN:	PRIMERA	GRUPO:	ÚNICO	DATA:	25/11/2024	

- h) Muestra el nombre de los jugadores que han marcado goles, junto con el tiempo promedio que tardan en marcar un gol (minutos/gol), ordenado de menor a mayor tiempo.
- i) Muestra todos los datos de los jugadores, ordenándolos por el dorsal y excluyendo a los que no tienen dorsal.
- j) Crea una variable llamada delanteroPichichi y asígnale el valor 3. Luego, muestra el nombre y los goles de los jugadores que hayan marcado más de "delanteroPichichi" goles. Es decir, más de 3 goles.

COLEXIO  
VIVAS S.L.