

EXERCICI 1

A partir dels documents adjunts (estructura i dades), crea una base de dades amb MySQL. Mostra les característiques principals de l'esquema creat i explica les diferents taules i variables que hi ha.

MODELO CONCEPTUAL

Los documentos proporcionados nos permiten dibujar un modelo de datos que representaremos con el siguiente diagrama Entidad-Relación:

DIAGRAMA ENTIDAD RELACION - BASE DE DATOS SGAE

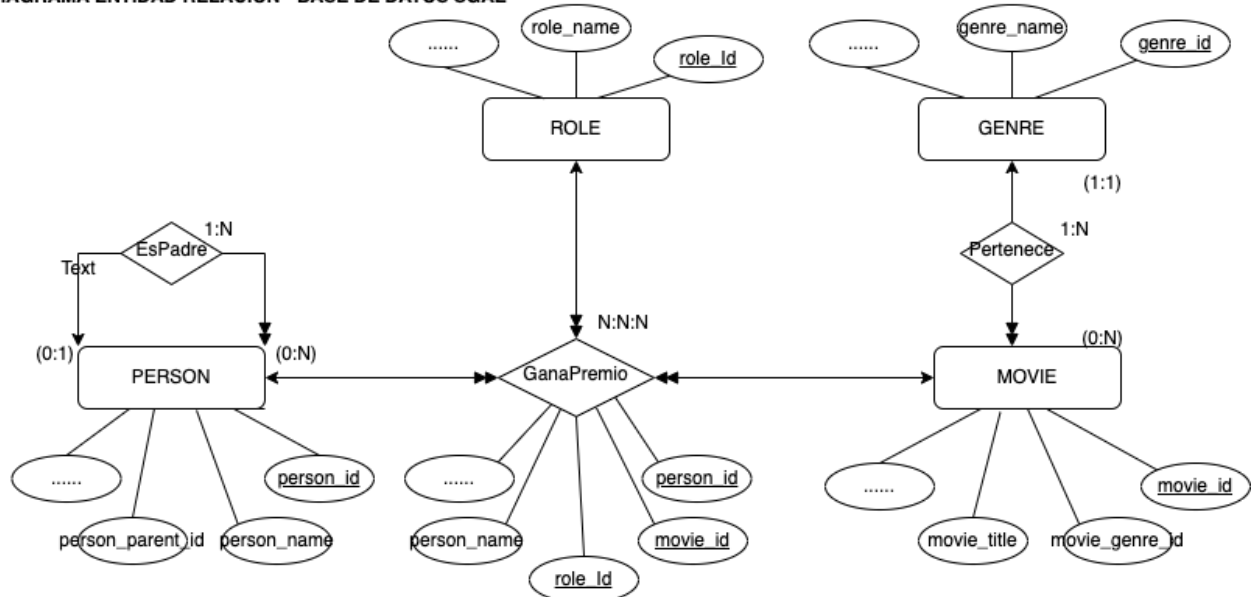
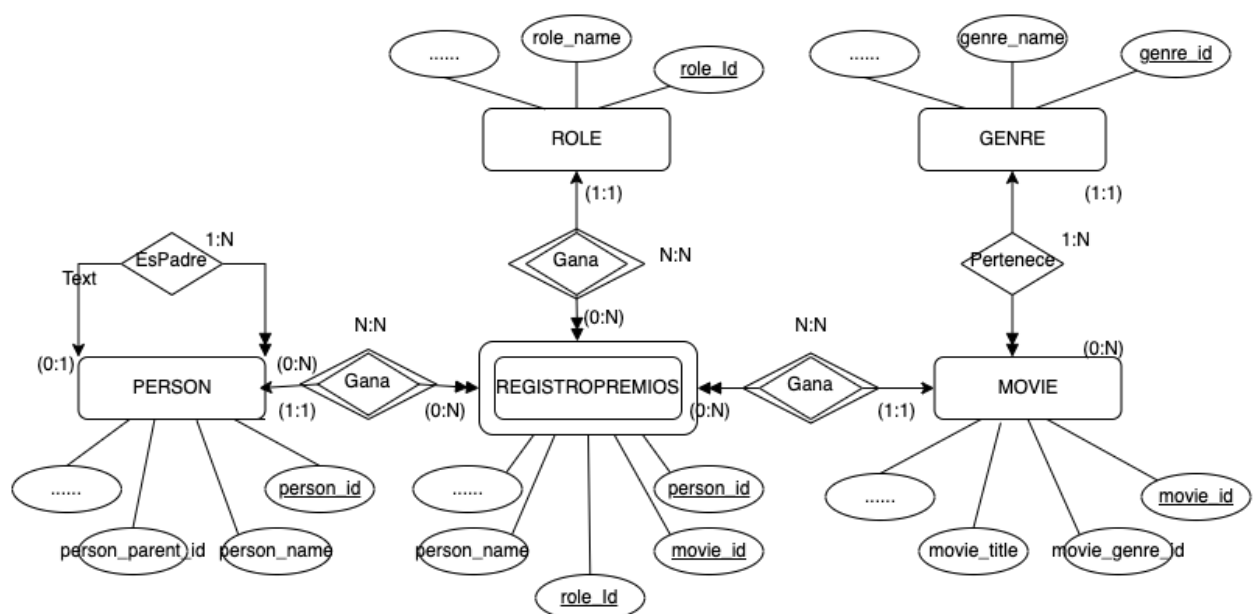


DIAGRAMA ENTIDAD RELACION - BASE DE DATOS SGAE- de relación ternaria a relación binaria



A través del modelo dibujado, se entiende que la SGAE pretende crear un registro de los premios otorgados a una persona concreta, en un rol concreto (actor, director, guionista, etc...), en una película concreta a través de un atributo de tipo booleano (SI o NO).

Las estructuras básicas de este modelo de datos son las siguientes:

Entidades con sus atributos:

PERSON (person-id, person_name, person_country, person_dob, person_dod, person_parent_id, created_by_user, created_date, updated_date)

MOVIE (movie_id, movie_title, movie_date, movie_format, movie_genre_id, created_by_user, created_date, updated_date)

GENRE (genre_id, genre_name, created_by_user, created_date, updated_date)

ROLE (role_id, role_name, created_by_user, created_date, updated_date)

Estas entidades son fuertes, ya que disponen todas de un atributo clave (subrayado) que identifica de forma inequívoca cada instancia de la entidad

Interrelaciones:

Pertenece entre MOVIE y GENRE, es una relación binaria de tipo 1:N, una película pertenece a un género, y solo uno, en cambio a un género le pueden pertenecer zero o varias películas.

EsPadre entre PERSON y PERSON, es una relación recursiva de tipo 1:N, una persona puede ser padre de varias personas del mismo fichero, en cambio una persona solo puede tener zero o una persona en el fichero que sea su padre.

GanaPremio entre PERSON, ROLE y MOVIE, es una relación ternaria de tipo N:N:N, en base a esta interrelación se crea una nueva entidad débil que llamaremos REGISTROPREMIO, y cuyos atributos son los siguientes :

REGISTROPREMIO (person_id, movie_id, role_id, movie_award_ind, created_by, created_date, updated_date)

Los atributos clave (subrayados) cuya combinación determina si hay premio otorgado o no son heredados de los tres atributos clave de las entidades fuertes a las cuales hacen referencia : PERSON, ROLE y MOVIE, ya que el premio en si no tiene ningún identificador único al ser de tipo booleano (SI o NO).

MODELO RELACIONAL

En base a este modelo conceptual creamos el modelo relacional representado por el siguiente diagrama EER:



Las entidades se convierten en tablas y sus atributos en columnas:

PERSON a tabla tb_person

MOVIE a tabla tb_movie

ROLE a tabla tb_role

GENRE a tabla tb_genre

REGISTROPREMIOS a tabla tb_movie_person

El atributo clave de las entidades pasan a ser su PRIMARY KEY.

Las interrelaciones de tipo 1:N no generan tabla sino que la clave primaria de la entidad que participa con cardinalidad 1 tiene su atributo espejo en la tabla de la entidad que participa en la entidad N denominado FOREIGN KEY :

tb_movie (movie_id, movie_title, movie_date, movie_format, movie_genre_id, created_by_user, created_date, updated_date,)

FOREIGN KEY : movie_genre_id = genre_id en tb_genre

tb_person (person-id, person_name, person_country, person_dob, person_dod, person_parent_id, created_by_user, created_date, updated_date)

FOREIGN KEY : person_parent_id = person_id en tb_person

La interrelación N:N:N, representada con la entidad REGISTROPREMIOS genera una nueva tabla donde se almacenan como FOREIGN KEY las PRIMARY KEY de las tres entidades que participan en la relación que pasan a ser a su vez las PRIMARY KEY de la nueva tabla.

tb_movie_person (person_id, movie_id, role_id, movie_award_ind, created_by, created_date, updated_date)

PRIMARY KEY = FOREIGN KEY = person_id en tb_person

PRIMARY KEY = FOREIGN KEY = movie_id en tb_movie

PRIMARY KEY = FOREIGN KEY = role_id en tb_role