**Diagrama Entidad-Relación (DER) / para generación de tablas**

Usuarios

* **IDUsuario** (PK)
* Nombre
* Apellido
* Email
* Contraseña
* FechaRegistro
* IDRol (FK → Roles)

Roles

* **IDRol** (PK)
* Descripción

Contenidos

* **IDContenido** (PK)
* Título
* Sinopsis
* AñoLanzamiento
* DuraciónMinutos
* TipoContenido (Película / Serie)
* IDGenero (FK → Géneros)

Géneros

* **IDGenero** (PK)
* Nombre

Visualizaciones

* **IDVisualizacion** (PK)
* IDUsuario (FK → Usuarios)
* IDContenido (FK → Contenidos)
* FechaVisualizacion
* Dispositivo
* Completado (bit)

Reseñas

* **IDReseña** (PK)
* IDUsuario (FK → Usuarios)
* IDContenido (FK → Contenidos)
* Puntuación (1 a 5)
* Comentario
* FechaReseña

Suscripciones

* **IDSuscripcion** (PK)
* IDUsuario (FK → Usuarios)
* TipoSuscripcion (Gratuita / Estándar / Premium)
* FechaInicio
* FechaFin
* Estado (Activa / Vencida)

Actores

* **IDActor** (PK)
* Nombre
* FechaNacimiento

Directores

* **IDDirector** (PK)
* Nombre
* FechaNacimiento

ContenidoActor

* **IDContenido** (FK → Contenidos)
* **IDActor** (FK → Actores)

ContenidoDirector

* **IDContenido** (FK → Contenidos)
* **IDDirector** (FK → Directores)

**Relaciones clave**

* Un **usuario** puede tener muchas **visualizaciones**, **reseñas** y **suscripciones**.
* Un **contenido** puede tener muchos **actores**, **directores**, **visualizaciones** y **reseñas**.
* Un **actor** puede participar en muchos **contenidos** (relación N:N).
* Un **director** puede dirigir muchos **contenidos** (relación N:N).
* Un **contenido** pertenece a un solo **género**.
* Un **usuario** tiene un solo **rol**.

**¿Por qué no poner los actores y directores dentro de la tabla Contenidos?**

Porque un contenido (película o serie) puede tener **muchos actores**, y un actor puede participar en **muchos contenidos**. Lo mismo con los directores.

Si intentaras ponemos un solo IDActor o IDDirector en la tabla Contenidos, lo limitamos a **uno solo por contenido**, lo cual no refleja la realidad.

¿Qué hacen las tablas intermedias?

ContenidoActor

* Relaciona cada contenido con **uno o más actores**.
* Permite que un actor aparezca en **varios contenidos**.
* Tiene dos claves foráneas: IDContenido y IDActor.
* Su clave primaria es compuesta: (IDContenido, IDActor).

ContenidoDirector

* Relaciona cada contenido con **uno o más directores**.
* Permite que un director dirija **varios contenidos**.
* También tiene clave primaria compuesta: (IDContenido, IDDirector).

Ventajas de usar estas tablas N:N

* Escalabilidad: podemos agregar más actores/directores sin modificar la estructura.
* Normalización: evitamos duplicar datos o crear campos múltiples como Actor1, Actor2, etc.
* Flexibilidad: podemos agregar mas atributos (por ejemplo, rol del actor en ese contenido). Se resumen se puede escalar

Estas tablas tienen una pk compuesta pero no tienen otras columnas , eso esta bien? no es que no se pueden crear tablas con solo pk sin ningún otro dato??

Las tablas ContenidoActor y ContenidoDirector existen **solo para vincular dos entidades**. Su propósito es representar que:

* Un contenido puede tener varios actores/directores.
* Un actor/director puede participar en varios contenidos.

La **clave primaria compuesta** (IDContenido, IDActor) garantiza que **no se repita la misma combinación**, y eso es suficiente para cumplir su función.

¿podemos agreganrmás columnas?

Si, si queremos podemos agregar mas relaciones:

el rol del actor:

RolEnContenido VARCHAR(50) -- 'Protagonista', 'Secundario', etc.

el año en que dirigió:

AñoDireccion INT

En resumen, podemos escalar a todos los datos que queramos agregar, pero creo que con esto esta bien para esta etapa, lo podemos preguntar igual en la consulta

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |