

Base de Datos: Plataforma de Películas

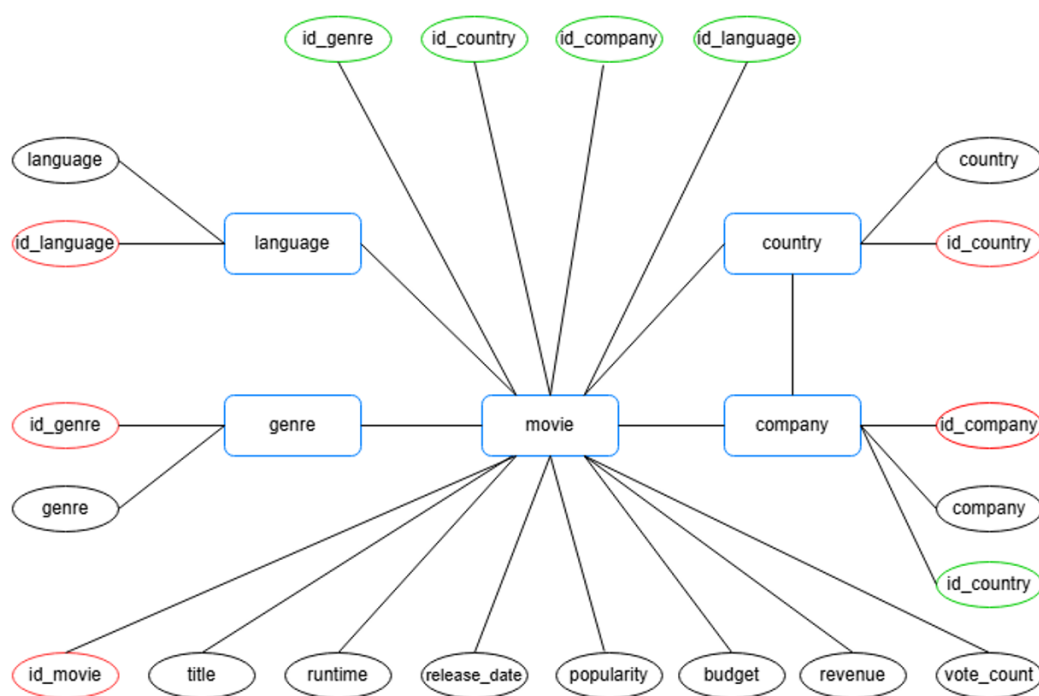
Nombre Alumno: Franco Allemandi

Entrega 2

Problemática

En la actualidad, muchas plataformas de contenido audiovisual y estudios de cine enfrentan desafíos para almacenar y analizar grandes volúmenes de datos de forma estructurada. La falta de organización y la dispersión de información dificulta conocer, por ejemplo, qué géneros son más rentables, cuáles compañías producen los éxitos más votados, o qué países producen películas con mayor popularidad. Este proyecto busca resolver esa problemática mediante la implementación de una base de datos bien normalizada que facilite la obtención de insights relevantes.

Diagrama Entidad Relación



El modelo E-R refleja las entidades *movie*, *genre*, *country*, *company* y *language*, y las relaciones entre ellas. Cada película se asocia con una compañía, un país, un idioma y un género. Las claves primarias (en rojo) y foráneas (en verde) están claramente definidas, garantizando la integridad referencial entre las tablas.

Listado de Tablas

Tabla movie:

Campo	Nombre completo	Tipo de dato	Clave	Restricción
id_movie	ID de la película	INT	PK	NOT NULL
title	Título	VARCHAR(100)		NOT NULL
runtime	Duración en minutos	INT		NOT NULL
release_date	Fecha de lanzamiento	DATE		NOT NULL
popularity	Popularidad	FLOAT		
budget	Presupuesto en USD	INT		
revenue	Ganancias en USD	INT		
vote_count	Cantidad de votos	INT		
id_genre	ID del género	INT	FK → genre(id_genre)	NOT NULL
id_country	ID del país	INT	FK → country(id_country)	NOT NULL
id_company	ID de la compañía	INT	FK → company(id_company)	NOT NULL
id_language	ID del idioma	INT	FK → language(id_language)	NOT NULL

Tabla genre:

Campo	Nombre completo	Tipo de dato	Clave	Restricción
id_genre	ID del género	INT	PK	NOT NULL
genre	Nombre del género	VARCHAR(100)		NOT NULL

Tabla country:

Campo	Nombre completo	Tipo de dato	Clave	Restricción
id_country	ID del país	INT	PK	NOT NULL
country	Nombre del país	VARCHAR(100)		NOT NULL

Tabla language:

Campo	Nombre completo	Tipo de dato	Clave	Restricción
id_language	ID del idioma	INT	PK	NOT NULL
language	Nombre del idioma	VARCHAR(100)		NOT NULL

Tabla company:

Campo	Nombre completo	Tipo de dato	Clave	Restricción
id_company	ID de la compañía	INT	PK	NOT NULL
company_name	Nombre de la compañía	VARCHAR(100)		NOT NULL
id_country	ID del país de la empresa	INT	FK country(id_country) →	NOT NULL

Vistas

- vista_peliculas_populares
 - Descripción: Muestra las películas con popularidad superior a 80.
 - Tablas involucradas: movie
- vista_peliculas_mayor_presupuesto
 - Descripción: Lista las 50 películas con mayor presupuesto.
 - Tablas involucradas: movie
- vista_recaudacion_pais
 - Descripción: Agrupa la recaudación total por país de origen de las películas.
 - Tablas involucradas: movie, country
- vista_peliculas_compania_genero

- Descripción: Asocia título de película con su compañía productora y género.
- Tablas involucradas: movie, company, genre
 - vista_cantidad_peliculas_idioma
- Descripción: Cuenta la cantidad de películas por idioma.
- Tablas involucradas: movie, language

Funciones

- calcular_rentabilidad
- Descripción: Calcula el porcentaje de ganancia respecto al presupuesto de una película.
- Tablas involucradas: movie
 - votos_totales_por_genero
- Descripción: Suma el total de votos recibidos por películas de un género determinado.
- Tablas involucradas: movie

Stored Procedures

- insertar_pelicula
- Descripción: Inserta una nueva película en la tabla 'movie'.
- Tablas involucradas: movie
 - actualizar_votos
- Descripción: Suma una cantidad determinada al total de votos de una película existente.
- Tablas involucradas: movie

Triggers

Para la creación de triggers, se generó una nueva tabla auxiliar: log_presupuesto.

Tabla log_presupuesto:

Campo	Nombre completo	Tipo de dato
id	ID del registro	INT
id_movie	ID de la película	INT
accion	Acción realizada: INSERT o UPDATE	VARCHAR(50)
budget	Presupuesto actualizado de la película	INT
fecha	Fecha de creación del registro	DATE

Y estos son los triggers creados:

- presupuesto_alto_insert

- Descripción: Registra en una tabla log las películas con presupuesto mayor a 100 millones al ser insertadas.

- Tablas involucradas: movie, log_presupuesto

- presupuesto_alto_update

- Descripción: Registra en la tabla log las películas con presupuesto mayor a 100 millones cuando son actualizadas.

- Tablas involucradas: movie, log_presupuesto

Scripts entregados

Se adjuntan los siguientes archivos .sql:

- Entrega 1 Allemandi.sql – estructura de tablas y relaciones (Entrega 1).
- insert_data.sql – inserciones de datos, incluyendo películas reales y ficticias.
- Entrega2_Allemandi.sql – creación de vistas, funciones, procedimientos almacenados y triggers.