

Pre Entrega 1 - Estudio Musical

Facundo Muruchi

1. Introducción

El presente proyecto consiste en el diseño de una base de datos relacional para la gestión integral de un estudio musical. Este sistema tiene como objetivo facilitar la organización y el control de los distintos elementos que intervienen en el proceso de producción musical, como los artistas, álbumes, canciones, sesiones de grabación, productores, estudios, e incluso contratos. A través de esta solución se busca ofrecer una herramienta flexible, escalable y eficiente que permita centralizar y consultar la información de forma rápida y precisa.

Objetivo

El objetivo principal de este proyecto es diseñar e implementar un modelo de base de datos que permita gestionar todas las operaciones relacionadas con la producción musical en un estudio. Entre los objetivos específicos se incluyen:

- Registrar información detallada de los artistas y productores.
- Organizar las sesiones de grabación, con su correspondiente fecha, lugar y participantes.
- Gestionar álbumes y canciones asociadas a los artistas.
- Llevar un registro de contratos, pagos y royalties.
- Posibilitar análisis posteriores como estadísticas de producción, canciones más grabadas o colaboraciones frecuentes.

Este sistema puede abarcar aspectos **contables** (pagos a artistas/productores), **logísticos** (reserva de estudios y programación de sesiones), y **analíticos** (ranking de colaboraciones, duración promedio de álbumes, etc.).

2. Situación Problemática

La industria musical requiere del manejo eficiente de una gran cantidad de datos provenientes de diversas fuentes: artistas, estudios, ingenieros de sonido, discográficas y más. Sin una herramienta centralizada, esta información suele dispersarse en hojas de cálculo, documentos sueltos y correos electrónicos, dificultando la trazabilidad y gestión eficiente de las producciones.

El desarrollo de esta base de datos permite solucionar varias de estas brechas, como:

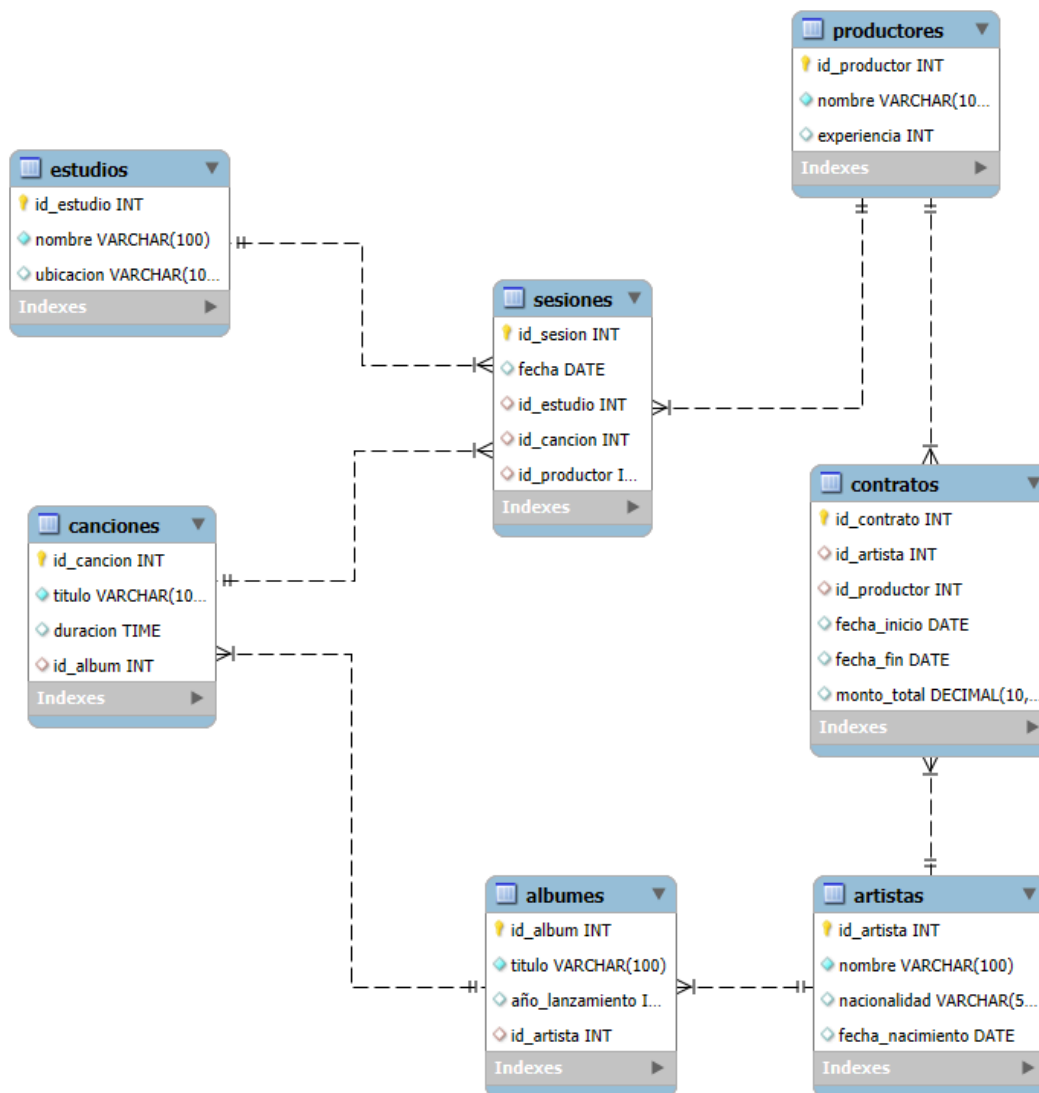
- La falta de una estructura clara para almacenar y recuperar datos de sesiones pasadas.

- Dificultades para conocer la disponibilidad de los estudios o artistas.
- Inexistencia de un registro confiable de contratos y pagos.
- Imposibilidad de obtener reportes sobre métricas clave de la producción musical.

3. Modelo de Negocio

La base de datos está pensada para ser utilizada por estudios de grabación musicales independientes o de mediano tamaño que trabajan con múltiples artistas. Estos estudios ofrecen sus instalaciones, equipos y profesionales para llevar a cabo sesiones de grabación, edición y mezcla de canciones. También pueden manejar contratos de producción, distribución o colaboraciones con otros artistas o empresas.

4. Diagrama E-R



5. Listado de Tablas

Tabla: Artistas

Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_artista	INT (PK)	Identificador único
nombre	VARCHAR(100)	Nombre artístico
nacionalidad	VARCHAR(50)	País de origen
fecha_nacimiento	DATE	Fecha de nacimiento

Tabla: Álbumes

Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_album	INT (PK)	Identificador único del álbum
titulo	VARCHAR(100)	Nombre del álbum
año_lanzamiento	INT	Año en que se publicó
id_artista	INT (FK)	Artista principal

Tabla: Canciones

Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_cancion	INT (PK)	ID único
titulo	VARCHAR(100)	Nombre de la canción
duracion	TIME	Duración
id_album	INT (FK)	Álbum al que pertenece

Tabla: Productores

Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_productor	INT (PK)	ID único
nombre	VARCHAR(100)	Nombre completo
experiencia	INT	Años de experiencia

Tabla: Sesiones

Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_sesion	INT (PK)	ID de la sesión
fecha	DATE	Fecha de la sesión
id_estudio	INT (FK)	Estudio donde se grabó
id_cancion	INT (FK)	Canción grabada
id_productor	INT (FK)	Productor encargado

Tabla: Estudios

Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_estudio	INT (PK)	ID único del estudio
nombre	VARCHAR(100)	Nombre del estudio
ubicacion	VARCHAR(100)	Dirección o ciudad

Tabla: Contratos

Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_contrato	INT (PK)	ID del contrato
id_artista	INT (FK)	Artista relacionado
id_productor	INT (FK)	Productor involucrado
fecha_inicio	DATE	Inicio del contrato
fecha_fin	DATE	Fin del contrato
monto_total	DECIMAL	Valor monetario acordado