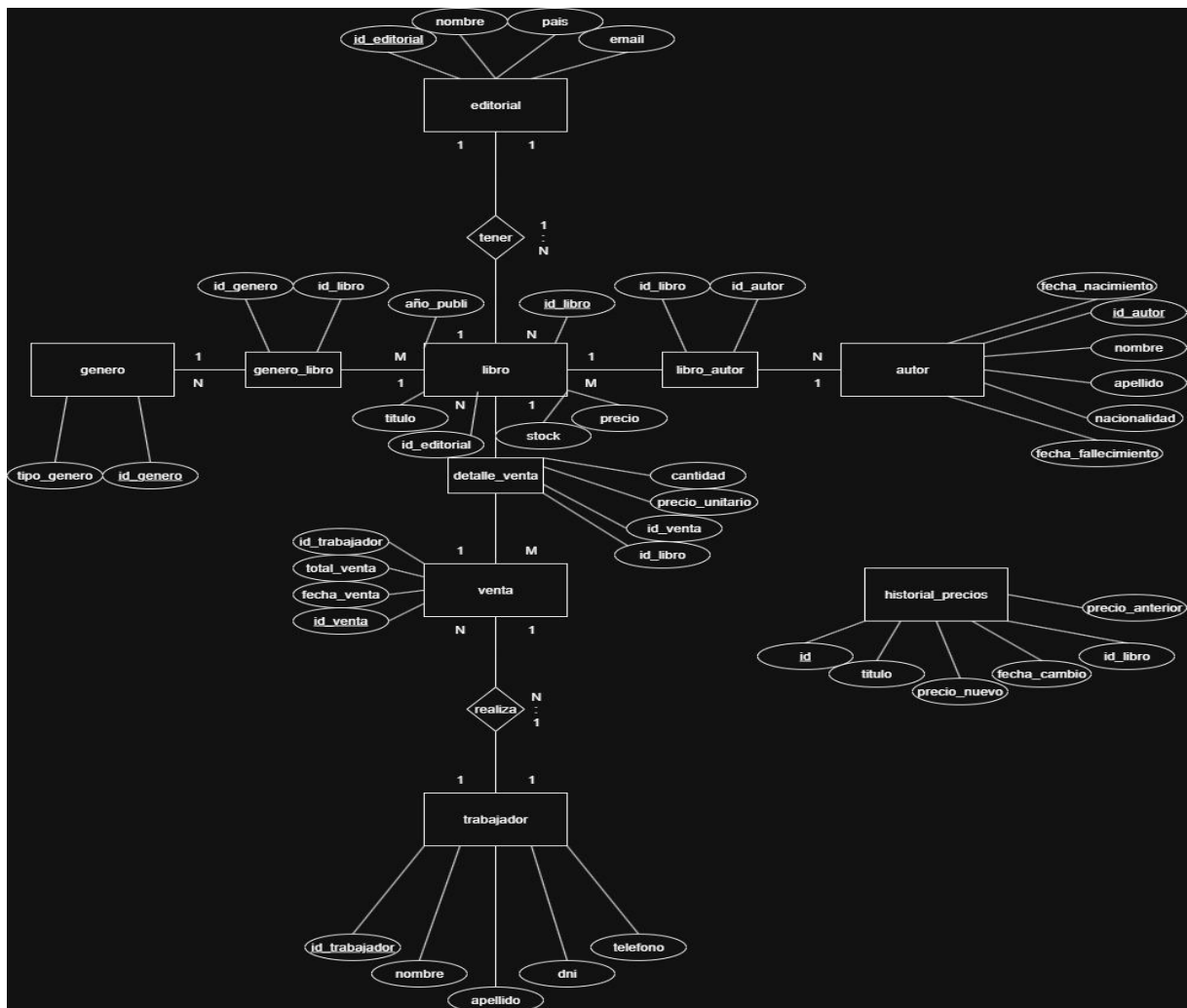


Librería Física

Problemática:

Mi idea es encarar una problemática común que suelen tener las librerías físicas que no tienen una base de datos digital, como puede ser Excel y se manejan con anotaciones en papel, entonces diseñe una base de datos que organice la información, se registren las ventas y un control básico del stock

Modelo Entidad Relacion:



Modelo Relacional:

Tipo_genero	VARCHAR(30)			X
-------------	-------------	--	--	---

Tabla autor

Campo	Tipo	PK	FK	NOT NULL
Id_autor	INT	X		
nombre	VARCHAR(30)			X
apellido	VARCHAR(30)			X
nacionalidad	VARCHAR(20)			X
Fecha_nacimi	DATE			X
Fecha_falleci	DATE			X

Tabla trabajador

Campo	Tipo	PK	FK	NOT NULL
Id_trabajador	CHAR(6)	X		
nombre	VARCHAR(30)			X
apellido	VARCHAR(30)			X
dni	CHAR(8)			X
telefono	VARCHAR(20)			X

Tabla libro

Campo	Tipo	PK	FK	NOT NULL
Id_libro	INT	X		
titulo	VARCHAR(100)			X
precio	DECIMAL(10,2)			X
stock	TINYINT			X
Anio_publica	YEAR			X
Id_editorial	INT		X	X

Tabla venta

Campo	Tipo	PK	FK	NOT NULL
Id_venta	INT	X		
Total_venta	DECIMAL(10,2)			X
Fecha_venta	DATETIME			X
Id_trabajador	CHAR(6)		X	X

Tabla historial_precios

Campo	Tipo	PK	FK	NOT NULL
id	INT	X		
titulo	VARCHAR(100)			
precio_anterior	DECIMAL(10,2)			
precio_nuevo	DECIMAL(10,2)			
fecha_cambio	DATETIME			
id_libro	INT		X	X

Tabla genero_libro

Campo	Tipo	PK	FK	NOT NULL
Id_genero	INT	X	X	
Id_libro	INT	X	X	

Tabla libro_autor

Campo	Tipo	PK	FK	NOT NULL
Id_libro	INT	X	X	X
Id_autor	INT	X	X	X

Tabla detalle_venta

Campo	Tipo	PK	FK	NOT NULL
Id_libro	INT	X	X	X
Id_venta	INT	X	X	X
cantidad	INT			X
Precio_unit	DECIMAL(8,2)			X

Descripción de los objetos de la base de datos:

Vistas:

- 1) vw_ventas_por_autor : Esta vista muestra las cantidad de ventas de los libros por autor.
- 2) vw_inventario_por_editoria: Esta vista muestra la cantidad de libros que tienen a esa editorial y el stock total, junto con el calor total.
- 3) vw_libros_sin_vender: Muestra los libros que aun no se han podido vender.

Funciones Almacenadas:

- 1) fn_trabajador_max_ventas: Retorna el nombre completo del trabajador/a que realizo mas cantidad de ventas.
- 2) fn_cantidad_ventas_tiempo: Te da el total de cantidad de ventas en un lapso de tiempo.

Procedimientos Almacenados:

- 1) sp_registrar_venta: Este procedimiento almacenado, cuando se llama a este procedimiento carga los registros en la tabla de venta como en detalle_venta, cuenta con validaciones como stock negativo o si el trabajador que hace la venta existe o si el libro existe.
- 2) sp_buscar_por_autor_apellido: busca a los autores por el apellido, este procedimiento busca patrones y puede devolver a mas de un autor distintos si tienen ese mismo apellido.

Triggers:

1) tr_auditar_cambio_precio: Se creo una tabla de auditoria para guardar un historial de los libros cuyo precio fue cambiado, cuando se cambia el precio se guarda automáticamente el id del libro, el precio viejo y el nuevo, junto con el titulo y se ejecuta antes de que se cambie el precio.

2) tr_validad_dni_unico: Antes de ingresar a un trabajador el trigger verifica que su dni no exista.

3) tr_validar_anio_publicacion: Antes de poder ingresar un libro verifica que el año de publicacion no sea en el futuro porque no tendria sentido y ni tampoco tan viejo por ejemplo el año 1000

4) tr_validar_titulo_existente: Valida tambien antes de insertar un libro que no exista uno con el mismo titulo.