

GESTIÓN DE BASE DE DATOS (TURNO MAÑANA)

TP DISEÑO DE BASE DE DATOS

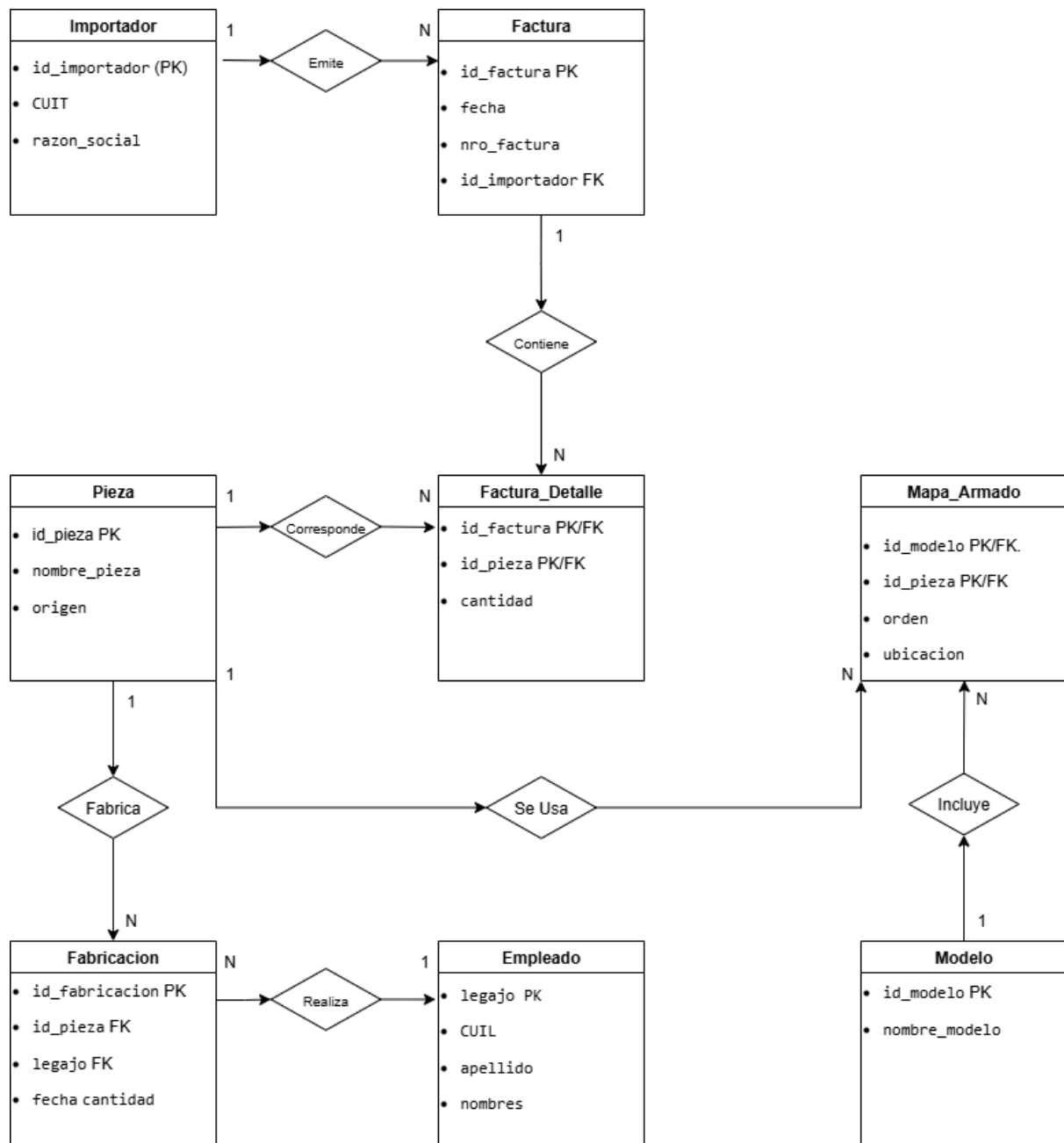
PROFESOR: SANCHEZ, Jorge

ALUMNO: SERAFINI, Martin Nicolas

Tabla de Entidades y Atributos

Tabla	Columna	Tipo de Dato	Restricción / Descripción
Importador	id_importador	INT	PK, AI
	CUIT	BIGINT	UNIQUE
	razon_social	VARCHAR(100)	NOT NULL
Empleado	legajo	INT	PK, AI
	CUIL	BIGINT	UNIQUE
	apellido	VARCHAR(50)	NOT NULL
	nombres	VARCHAR(50)	NOT NULL
Pieza	id_pieza	INT	PK, AI
	nombre_pieza	VARCHAR(100)	NOT NULL
	origen	ENUM	NOT NULL
Factura	id_factura	INT	PK, AI
	fecha	DATE	NOT NULL
	nro_factura	INT(8) ZEROFILL	NOT NULL
	id_importador	INT	FK (Importador)
Factura_Detalle	id_factura	INT	PK, FK (Factura)
	id_pieza	INT	PK, FK (Pieza)
	cantidad	INT	NOT NULL
Fabricacion	id_fabricacion	INT	PK, AI
	id_pieza	INT	FK (Pieza)
	legajo	INT	FK (Empleado)
	fecha	DATE	NOT NULL
	cantidad	INT	NOT NULL
Modelo	id_modelo	INT	PK, AI
	nombre_modelo	VARCHAR(100)	NOT NULL
MapaArmado	id_modelo	INT	PK, FK (Modelo)
	id_pieza	INT	PK, FK (Pieza)
	orden	INT	
	ubicacion	VARCHAR(100)	

Diagrama DER



Consultas

Consulta 1: Listado de componentes de un modelo

Objetivo de la consulta: Esta consulta busca qué piezas específicas se necesitan para construir un producto final, en este caso, un "TV Smart 43".

Qué se busca testear:

- La correcta unión (JOIN) de las tablas MapaArmado, Modelo y Pieza.
- Que la clave foránea id_modelo en MapaArmado referencia correctamente a la tabla Modelo.

- Que la clave foránea id_pieza en MapaArmado referencia correctamente a la tabla Pieza.
- La funcionalidad de la cláusula WHERE para filtrar datos por un nombre de modelo específico.
- El ordenamiento de los resultados (ORDER BY) según la secuencia de armado (orden).

Consulta 2: Total fabricado por operario

Objetivo de la consulta: Esta consulta busca generar un resumen de la producción por empleado, sumando la cantidad de todas las piezas que cada uno ha fabricado.

Qué se busca testear:

- La unión (JOIN) entre las tablas Fabricacion y Empleado.
- El uso de la función de agregación SUM() para totalizar las cantidades fabricadas.
- El uso de la cláusula GROUP BY para agrupar los resultados por empleado.
- El uso de la función CONCAT() para combinar el apellido y el nombre del empleado en una sola columna.
- El ordenamiento de los resultados (ORDER BY) de mayor a menor (DESC) para mostrar quién fabricó más piezas.

Consulta 3: Detalle de una factura con datos del importador

Objetivo de la consulta: Esta consulta busca obtener el detalle completo de una factura específica, incluyendo la información del importador y las piezas con sus cantidades.

Qué se busca testear:

- La unión de múltiples tablas (Factura, Importador, Factura_Detalle, Pieza) para consolidar la información.
- El uso de la cláusula WHERE para filtrar por un número de factura concreto.
- La correcta representación de una relación de "muchos a muchos" a través de la tabla de enlace Factura_Detalle.
- El uso de funciones de formato y manipulación de cadenas como DATE_FORMAT(), LPAD(), SUBSTRING(), y CONCAT() para presentar los datos del CUIT y la fecha de manera legible.
- La capacidad del sistema para recuperar todos los datos asociados a una sola transacción, demostrando la integridad de las claves foráneas.