

Taller 3

Del Diagrama E-R al Modelo Relacional

Caso: Cafetería AstroCafé

Objetivo: Practicar el modelado E-R y su transformación a tablas SQL con claves, relaciones y restricciones básicas.

PLANTEAMIENTO

AstroCafé vende bebidas y pastelería en mostrador y para llevar.

Reglas del negocio:

1. Registrar Clientes (nombre, email; cada cliente puede tener 0..N teléfonos).
2. Registrar Productos (nombre, categoría, precio).
3. Un Pedido pertenece a 1 Cliente y es atendido por 1 Empleado.
4. Cada Pedido tiene 1..N Ítems; cada ítem apunta a un Producto y guarda cantidad y precio_unitario.
5. Un Pedido puede tener pagos (efectivo, tarjeta, etc.).
6. Un pedido puede estar en estado: 'Nuevo', 'Pagado', 'Anulado'.

Sugerencia: Piense en los personajes del café (cliente, empleado), los objetos (producto) y las escenas (pedido, ítem, pago). Las líneas del modelo E-R cuentan quién interactúa con quién y de qué manera.

ACTIVIDADES

1. Diseña el modelo E-R con todos los atributos, claves primarias, relaciones, cardinalidades y tipos de atributos (simples, compuestos, multivaluados, derivados, cuando aplique). Usa la simbología definida para diagramas E-R (notación Chen).
2. Convierta el modelo E-R en un modelo relacional, creando el script SQL y definiendo tablas, relaciones, atributos y restricciones (cuando aplique). Incluya el diagrama relacional que se genera desde Workbench.