

Ejercicio 1 — Universidad

Crea el modelo E-R de un sistema de gestión universitaria con:

- Entidades: *Alumno, Profesor, Asignatura, Matrícula*.
- Incluye cardinalidades adecuadas.

Pista: Un alumno puede matricularse en varias asignaturas y cada asignatura puede tener muchos alumnos.

Ejercicio 2 — Clínica Médica

Diseña el modelo E-R de una clínica con:

- Entidades: *Paciente, Médico, Cita, Tratamiento*.
- Define las relaciones "atiende", "tiene", "incluye".

Pista: Una cita pertenece a un paciente y a un médico.

Ejercicio 3 — Tienda de informática

Define entidades, atributos y relaciones básicas de un comercio como PCComponentes.

Incluye:

- Cliente, Pedido, Producto, Categoría.
- Usa cardinalidades correctas (1:N y N:M).

Ejercicio 4 — Gimnasio y clases dirigidas

Diseña el modelo E-R de reservas para un gimnasio.

Incluye:

- **Socio, Reserva, Clase, Instructor, Sala.**
- Cardinalidades:
 - Socio–Reserva **1:N**.
 - Reserva–Clase **N:1**.
 - Clase–Instructor **1:N** (un instructor imparte muchas clases; cada clase tiene un instructor).
 - Clase–Sala **1:N** (una sala aloja muchas clases; cada clase se imparte en una sala).
 - Socio–Clase (asistencia directa, alternativa a Reserva)
N:M si prefieres modelar matrícula sin reservas.

Ejercicio 5 — Alquiler vacacional (tipo Airbnb)

Diseña el modelo E-R de reservas de alojamientos.

Incluye:

- Huésped, Anfitrión, Alojamiento, Reserva, Pago, Servicio.
- Cardinalidades:
 - Anfitrión–Alojamiento 1:N.
 - Huésped–Reserva 1:N.
 - Reserva–Alojamiento N:1.
 - Reserva–Pago 1:1