

modelado de ***BASE DE DATOS***

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN (DER)

Un diagrama entidad-relación, también conocido como modelo entidad relación o ERD, es un tipo de diagrama de flujo que ilustra cómo las "entidades", como personas, objetos o conceptos, se relacionan entre sí dentro de un sistema.

ELEMENTOS	FIGURA
<ul style="list-style-type: none">Rectángulos: Representan entidades/tablasEjemplos: Cliente, Producto, Empleado, Factura	
<ul style="list-style-type: none">Óvalos o elipses: Representan atributos/camposEjemplos: ID_Cliente, Nombre, Fecha_Nacimiento	
<ul style="list-style-type: none">Rombo: Representa la relación entre entidadesConecta dos o más entidadesEjemplos: Compra, Trabaja, Pertenece	

CARDINALIDAD (RELACIONES)

SIGNIFICADO	SIMBOLO
Uno a Uno	1:1
Uno a Muchos	1:N
Muchos a muchos	N:N

EJEMPLO

- 1:1: Una persona tiene un DNI único
- 1:N: Un cliente tiene muchas facturas
- N:M: Muchos estudiantes toman muchos cursos

PASOS RECOMENDADOS

1. Identificar entidades principales
2. Definir atributos para cada entidad
3. Establecer llaves primarias
4. Identificar relaciones entre entidades
5. Definir cardinalidades
6. Normalizar el modelo

MAS ELEMENTOS

ELEMENTOS	FIGURA
<ul style="list-style-type: none">Necesitan a alguienEjemplo: Habitación (necesita una casa), Llave (necesita una puerta)	

CARDINALIDAD (FLECHAS)

	Uno
	Muchos
	Uno y solo uno
	Cero o uno
	Uno o muchos
	Cero o muchos