

TEMA 3. EL MODELO ENTIDAD-INTERRELACIÓN EXTENDIDO (EE-R)

El modelo EE-R permite la representación de cualquier tipo de relaciones existentes entre clases de objetos que considera los principios de abstracción. Dentro de las interrelaciones destacaremos las reflexivas, son relaciones unarias, y las exclusivas, son relaciones entre entidades diferentes aunque no siempre son independientes.

La generalización es la abstracción que identifica una relación jerárquica que representa un tipo de entidad es un subtipo de otro tipo de entidad representada a un nivel de abstracción mayor. Un subtipo de entidad es un tipo de entidad que mantiene un tipo de interrelación jerárquica con otro tipo de entidad. El comportamiento general es considerado por el tipo de entidad con la que mantiene el tipo de interrelación (herencia). La relación jerárquica puede ser n-aria entre un tipo de entidad y un conjunto de subtipos de ese tipo de entidad. Los subtipos deben tener un conjunto de propiedades que permitan esta discriminación.

Un tipo de interrelación jerárquica representa una especialización de un tipo de entidad en otros tipos de entidad. Esta especialización es debida a una diferencia en cuanto al número de propiedades que definen los subtipos de entidad y los diferentes valores que pueden ser medidos para una propiedad.

Existirán distintos tipos de entidad:

- Exclusiva o sin solapamiento
- Inclusiva o con solapamiento
- Total
- Parcial

Se considera restricción en el dominio del atributo a los valores de las cardinalidades máximas y mínimas de las interrelaciones. Estas se producen en las entidades débiles o las que participan en un modelo de interrelaciones jerárquicas.

Mediante una descripción simple se deben describir todos los elementos del problema y todas aquellas características de estos que permiten su identificación en el mundo real, así como dentro del conjunto de los objetos representados.