

Un Diagrama del Modelo Entidad Relación (MER) es una herramienta visual utilizada en el diseño de bases de datos para representar las entidades que forman parte del sistema y las relaciones entre ellas. Las entidades pueden ser objetos tangibles o conceptos abstractos que tienen relevancia para el negocio o la aplicación en cuestión. Las relaciones muestran cómo estas entidades están conectadas y cómo interactúan entre sí.

El modelo extendido del Modelo Entidad-Relación (MERE) es una evolución del modelo MER básico, que incluye conceptos adicionales para representar la complejidad de las bases de datos más avanzadas. Algunos de los conceptos adicionales incluyen:

1. Subtipos y supertipos: Estos conceptos se refieren a la idea de que una entidad puede ser de un tipo general (supertipo) y tener subtipos más específicos. Por ejemplo, en un sistema de gestión de empleados, "Empleado" puede ser el supertipo y tener subtipos como "Empleado a Tiempo Completo" y "Empleado a Tiempo Parcial".
2. Especialización y generalización: Esto se refiere al proceso de definir subtipos a partir de un supertipo común. Es decir, se especializa un concepto general en conceptos más específicos. Por ejemplo, "Vehículo" puede ser generalizado en "Automóvil", "Motocicleta", etc.
3. Categoría o tipo de unión: Este concepto se utiliza para modelar relaciones que tienen atributos propios. Por ejemplo, en un sistema de ventas, la relación entre "Cliente" y "Producto" podría tener un atributo adicional como "Cantidad Comprada".
4. Atributo y legado de relación: Los atributos de relación son atributos asociados directamente con la relación entre dos entidades. Por ejemplo, en una relación "Empleado-Trabaja-En-Departamento", un atributo de relación podría ser "Fecha de Inicio". El legado de relación se refiere a los atributos que no se ajustan directamente a ninguna entidad pero están relacionados con la relación en sí.

Los Diagramas MERE son útiles para representar de manera más completa y precisa la estructura y las relaciones dentro de una base de datos, especialmente cuando se trata de sistemas complejos con múltiples entidades y relaciones. Estos diagramas proporcionan una visión más detallada y organizada de la base de datos, lo que facilita su comprensión y diseño.

