|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPOS DE RELACIÓN EN EL MODELO E/R** | | | |
| **Relación 1:1**  Una relación uno a uno se produce cuando una entidad se relaciona con otra entidad de tal manera que cada instancia de la primera entidad está relacionada con una única instancia de la segunda entidad, y viceversa. | | | |
| **Relación 1:N**  Una relación uno a muchos (1:N) se produce cuando cada instancia de la primera entidad está relacionada con una o más instancias de la segunda entidad, pero cada instancia de la segunda entidad está relacionada con una única instancia de la primera entidad. | | | |
| **Relación N:N**  Una relación muchos a muchos (N:N) se produce cuando múltiples instancias de una entidad se relacionan con múltiples instancias de otra entidad. Para manejar estas relaciones N:N, generalmente se requiere una tabla intermedia que asocie las dos entidades. | | | |
| **Relaciones reflexivas (o recursivas)**  Esta relación se da cuando las instancias de una entidad están relacionadas con otras instancias de la misma entidad, cuando existen relaciones entre elementos de la misma entidad. | | | |
|  | | | |
| Identificar el tipo de relación existente entre la entidad1 y la entidad2. Hay que tener en cuenta de que dependiendo del contexto a veces puede existir distinto tipo de relaciones entre dos entidades. Dar una explicación de por qué se ha elegido una relación u otra.  Añadir a la lista alguna otra relación más entre entidades. | | | |
| **Entidad1** | **Relación** | **entidad2** | **Explicación** |
| PERSONA | 1:1 | PASAPORTE | Una persona tiene un solo pasaporte de un país y cada pasaporte corresponde a una sola persona. |
| EMPLEADO | 1:1 | TARJETA  (identificativa) | La tarjeta identificativa de un trabajador solo puede corresponder a un empleado y cada empleado tiene una sola tarjeta. |
| PAIS | 1:1 | CAPITAL | Aunque existan países que puedan tener distintas capitales en función de si estas son administrativas, judiciales y legislativas (como Sudáfrica), generalmente, cada país tiene una sola capital y cada capital lo es de un solo país. |
| DEPARTAMENTO | 1:n | EMPLEADO | Cada departamento tiene más de un empleado, pero cada empleado solo trabaja en un departamento |
| PAIS | 1:n | CIUDAD | Un país tiene varias ciudades, pero una ciudad solo puede pertenecer a un país. |
| EQUIPO | 1:n | JUGADOR | Un equipo tiene varios jugadores, pero un jugador solo pertenece a un equipo. |
| LIBRO | n:m | AUTOR | Un libro puede escribirlo uno o varios autores y los autores puede tener varios libros. |
| PROGRAMADOR | n:m | PROGRAMA | Un programador puede hacer un programa y un programa pueden realizarlo varios programadores |
| MÉDICO | n:m | PACIENTE | Un médico puede atender a varios pacientes y los pacientes pueden tener varios médicos. |
| PERSONA | estaCasado  1:1  (relación reflexiva) | PERSONA | En nuestro país no está permitida la poligamia, por lo que la relación es de una persona está casada con una sola persona. |
| EMPLEADO | esJefe  n:n  (relación reflexiva) | EMPLEADO | Un jefe puede tener varios empleados a su cargo y varios empleados pueden tener en su organigrama varios jefes. |
| ESTUDIANTE | 1:1 | EXPEDIENTE | Un estudiante tiene un solo expediente académico. Este expediente académico pertenece a un solo alumno. |