



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería

Bases de Datos

Tarea 5

Profesor: Ing. Fernando Arreola Franco

Grupo: 01

Tarea: 03

Alumna: Ramírez Flores Eslavica Monserrat

Fecha de entrega: 15/03/2021

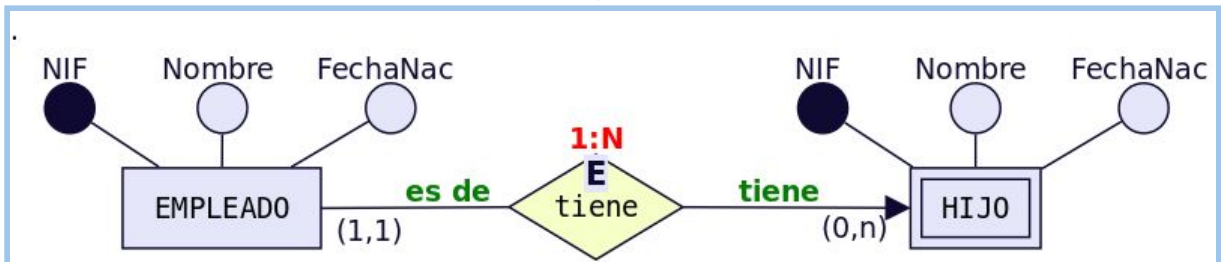
- Dependencia e Independencia de existencia

Existen dos tipos de entidades: fuertes y débiles.

Una entidad débil está unida a una entidad fuerte a través de una relación de dependencia.

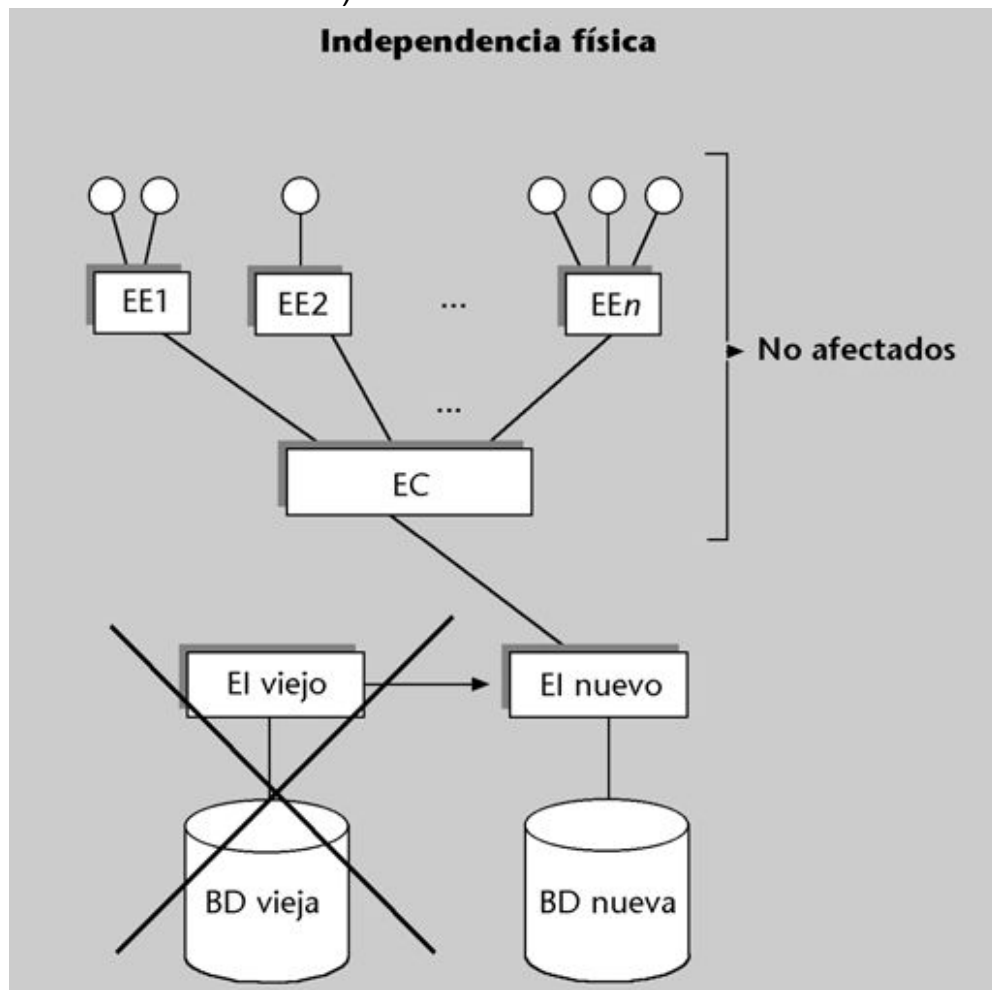
Hay dos tipos de relaciones de dependencia:

Dependencia en existencia: Se produce cuando una entidad débil necesita de la presencia de una fuerte para existir. Si desaparece la existencia de la entidad fuerte, la de la débil carece de sentido. Se representa con una barra atravesando el rombo y la letra E en su interior. Son relaciones poco frecuentes.



En la figura se muestra el caso de que un empleado puede tener ninguno, uno o varios hijos, por lo que los datos de los hijos deben sacarse en una entidad aparte, aunque siguen siendo datos propios de un empleado. Si se eliminase un registro de un empleado, no tendría sentido seguir manteniendo en la base datos la información sobre sus hijos.

Dependencia de existencia: Es cuando existen los cambios en la organización física de la base de datos y no afectan al mundo exterior (es decir, los programas usuarios o los usuarios directos).



Hay independencia lógica cuando los usuarios* no se ven afectados por los cambios en el nivel lógico.

- ¿Qué es una entidad débil?

Como bien se mencionó antes una entidad débil es aquella que teniendo un conjunto de entidades no tenga atributos suficientes para formar una clave primaria. Un conjunto de entidades de este tipo se denomina conjunto de entidades débiles. Una entidad débil es aquella cuya existencia depende de alguna otra entidad. Para que un conjunto de entidades débiles sea significativo, debe ser parte de un conjunto de relaciones uno a muchos.

Cada entidad débil debe estar asociada con una entidad propietaria o dominante; es decir, que el conjunto de entidades débiles depende existencialmente del conjunto de entidades propietarias.

EJEMPLO

Considerar que el conjunto de entidades *pago*, que tiene los tres atributos: número-pago, fecha-pago e importe-pago.

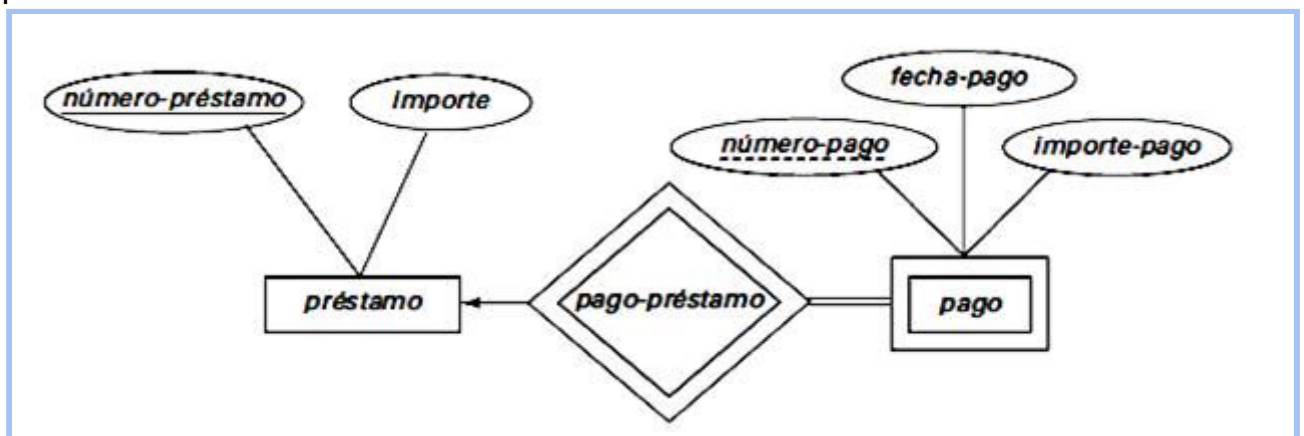
Los números de pago son generalmente números secuenciales, empezando por 1, generados por separado por cada préstamo.

Así, aunque cada entidad pago es distinta, los pagos para diferentes préstamos pueden compartir el mismo número de pago.

Así, este conjunto de entidades no tiene una clave primaria; es un conjunto de entidades débiles.

La relación que asocia el conjunto de entidades débiles con el conjunto de entidades identificadoras se denomina relación identificadora.

En el ejemplo, el conjunto de entidades identificador para pago es préstamo, y la relación préstamo-pago que asocia la entidad *pago* con su correspondiente entidad préstamo es la relación identificadora.



Referencias consultadas:

- ❑ 2.1. INTRODUCCIÓN — *Gestión de Bases de Datos*. (2019). Gestión de Bases de Datos. <https://gestionbasesdatos.readthedocs.io/es/latest/Tema2/Teoria.html>
- ❑ 4.2. *Independencia de los datos* | *Dataprix TI*. (2019). DATAPRIX. <https://www.dataprix.com/es/bases-datos-master-software-libre-uoc/42-independencia-datos>
- ❑ *Entidades débiles*. | *Diseño Bases Datos*. (2020). Diseño de Bases de Datos. https://virtual.itca.edu.sv/Mediadores/dbd/u1/entidades_dbiles.html
- ❑ *Ejemplo entidades débiles*. | *Diseño Bases Datos*. (2020). Diseño de Bases de Datos. https://virtual.itca.edu.sv/Mediadores/dbd/u1/ejemplo_entidades_dbiles.html