



Universidad Nacional Autónoma de
México

Facultad de Ingeniería



Ingeniería en computación

Bases de datos

Tarea 3
“Entidades y dependencias”

Martínez García Gabriela

Grupo 1

Profesor: Ing. Fernando Arreola Franco

Semestre 2022-2

Dependencia e independencia de existencia.

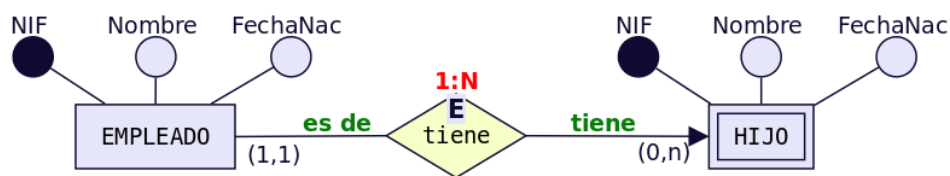
La dependencia en existencia se produce cuando una entidad débil necesita de la presencia de una entidad fuerte para existir. Si desaparece la existencia de la entidad fuerte, la de la débil carece de sentido. Se representa con una barra atravesando el rombo y la letra E en su interior. Son relaciones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

¿Qué es una entidad débil?

Una entidad es cualquier objeto o elemento acerca del cual se pueda almacenar información en la BD. Las entidades pueden ser concretas como una persona o abstractas como una fecha. Las entidades se representan gráficamente mediante rectángulos y su nombre aparece en el interior. Un nombre de entidad sólo puede aparecer una vez en el esquema conceptual.

Hay dos tipos de entidades: fuertes y débiles. Una entidad débil es una entidad cuya existencia depende de la existencia de otra entidad. Una entidad fuerte es una entidad que no es débil.

Ejemplo:



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.

Bibliografía

[1] Anónimo. Gestión de base de datos. Recuperado de:

<https://gestionbasesdatos.readthedocs.io/es/latest/Tema2/Teoria.html>

Ejercicio



Te contratan para hacer una BD que permita apoyar la gestión de un sistema de ventas. La empresa necesita llevar un control de **proveedores**, **clientes**, **productos** y **ventas**. Un proveedor tiene un **id**, **nombre**, **dirección**, **teléfono** y **página web**. Un cliente también tiene **id**, **nombre**, **dirección**, pero puede tener varios **teléfonos** de contacto. La dirección se entiende por **calle**, **número**, **cp** y **ciudad**. Un producto tiene un **id** único, **nombre**, **precio actual**, **stock** y **nombre del proveedor**. Además se organizan en categorías, y cada **producto** va sólo en una categoría. Una **categoría** tiene **id**, **nombre** y **descripción**. Por razones de contabilidad, se debe registrar la información de cada **venta realizada** a los clientes con un **id**, **fecha**, y **monto final**. Además se debe guardar la **cantidad** de cada **producto** y el **monto total** por producto.

