

Dependencia e independencia

La dependencia de existencia describe si una entidad de una relación es opcional u obligatoria. Analice las normas empresariales para identificar si una entidad debe existir en una relación. Por ejemplo, las normas empresariales pueden dictar que una dirección debe estar asociada a un nombre. Dicha asociación indica una dependencia de existencia obligatoria para la relación entre las entidades nombre y dirección. Un ejemplo de dependencia de existencia opcional podría ser una norma empresarial que diga que una persona puede o no tener hijos.

Independencia. La independencia de los datos consiste en la capacidad de modificar el esquema (físico o lógico) de una base de datos sin tener que realizar cambios en las aplicaciones que se sirven de ella.

La independencia de datos es el hecho de que la modificación de datos solo afectarán a aquellos programas y esquemas que están directamente vinculados o afectados por esos datos. El grado de independencia es calculado basándose en dos conceptos: granularidad y ligadura.

Entidad débil

Es posible que 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.

La clave primaria de un conjunto de entidades débiles se forma con la clave primaria del conjunto de entidades propietarias, más el discriminante del conjunto de entidades débiles. El discriminante de un conjunto de entidades débiles se denomina la clave parcial del conjunto de entidades. El conjunto de entidades débiles se indica en los diagramas E-R por medio de un rectángulo de doble contorno.

Referencias:

https://virtual.itca.edu.sv/Mediadores/dbd/u1/entidades_dbiles.html

<http://gpsi.dlsi.ua.es/bbdd/bd1/lib/exe/fetch.php?media=bd1:0910:trabajos:acasgd.pdf>