Dependencia

Dependencia funcional



B es funcionalmente dependiente de **A**.

Una <u>dependencia funcional</u> es una conexión entre uno o más atributos. Por ejemplo si conocemos el valor de *FechaDeNacimiento* podemos conocer el valor de *Edad*.

Las dependencias funcionales del sistema se escriben utilizando una flecha, de la siguiente manera:

 $FechaDeNacimiento \longrightarrow Edad$

Aquí a *FechaDeNacimiento* se le conoce como un determinante. Se puede leer de dos formas *FechaDeNacimiento* determina a *Edad* o *Edad* es funcionalmente dependiente de *FechaDeNacimiento*. De la normalización (lógica) a la implementación (física o real) puede ser sugerible tener éstas dependencias funcionales para lograr la eficiencia en las tablas.

Dependencia funcional transitiva



Dependencia funcional transitiva.

Sean X, Y, Z tres atributos (o grupos de atributos) de la misma entidad. Si Y depende funcionalmente de X y Z de Y, pero X no depende funcionalmente de Y, se dice entonces que Z depende transitivamente de X. Simbólicamente sería:

 $X \longrightarrow Y \longrightarrow Z$ entonces $X \longrightarrow Z$

 $FechaDeNacimiento \rightarrow Edad$

 $Edad \longrightarrow Conducir$

 $FechaDeNacimiento \rightarrow Edad \rightarrow Conducir$

Entonces tenemos que *FechaDeNacimiento* determina a *Edad* y la *Edad* determina a *Conducir*, indirectamente podemos saber a través de *FechaDeNacimiento* a *Conducir* (En muchos países, una persona necesita ser mayor de cierta edad para poder conducir un automóvil, por eso se utiliza este ejemplo).