

2FN

DEFINICIONES

"Una tabla 1NF está en 2NF si y solo si ninguno de sus atributos no-principales son funcionalmente dependientes de una parte (subconjunto propio) de una clave candidata (Un atributo no-principal es uno que no pertenece a ninguna clave candidata)."

Wikipedia

DEPENDENCIA FUNCIONAL: es la relación que hay entre las columnas, una columna se va a relacionar con otra y dependiendo de la relación que haya vamos a tener dependencia funcional. Hay distintos tipos de dependencia funcional, en el caso de la 2FN, las columnas no principales deben tener dependencia funcional con la clave principal.

Una tabla está en segunda forma normal (2FN) si, y sólo si, está en 1FN y, además, cada atributo que no forma parte de la clave primaria es completamente dependiente de la clave primaria.

Bases de Datos, Mercedes Marqués, 2011.

EJEMPLOS

TABLA PRODUCTOS

ProductoID	Nombre	Marca	OrigenMarca
1	Laptop	HP, Dell	USA
2	Smartphone	Samsung	South Korea
3	Tablet	Apple	USA
4	Smartwatch	Apple	USA

En el ejemplo de la tabla de Producto, “OrigenMarca” NO tiene nada que ver con la clave primaria de producto, ni con el nombre del producto. La relación de origen marca esta dada directamente con “Marca” y la marca puede tener una tabla independiente para tener sus datos atomicos.

Para solucionar el ejemplo de arriba lo separamos

Productos		Marcas		
ProductoID	Nombre	MarcaID	Marca	OrigenMarca
1	Laptop	1	HP	USA
2	Smartphone	2	Dell	USA
3	Tablet	3	Samsung	South Korea
4	Smartwatch	4	Apple	USA

La dependencia funcional es una noción semántica. Si hay o no dependencias funcionales entre atributos, no lo determina una serie abstracta de reglas, sino, más bien, los modelos mentales del usuario y las reglas de negocio de la organización o empresa para la que se desarrolla el sistema de información.

Bases de Datos, Mercedes Marqués, 2011.

EntrenadorID	Nombre	Pokemon	Habilidad1	Habilidad2
1	Ash	Pikachu	Rayo	Ataque Rápido
2	Misty	Psyduck	Pistola Agua	Confusión
3	Brock	Onix	Lanzarrocas	Atadura
4	Ash	Charmander	Ascuas	Arañazo

MODELO FINAL EN 2FN

