**Normalización nivel 2 de Base de Datos**

* ¿Qué es la normalización nivel 2 de Base de Datos?

Normalización es un conjunto de reglas que sirven para ayudar a los diseñadores a desarrollar un esquema que minimice los problemas de lógica. Cada regla está basada en la que le antecede. La normalización se adoptó porque el viejo estilo de poner todos los datos en un solo lugar, como un archivo o una tabla de la base de datos, era ineficiente y conducía a errores de lógica cuando se trataba de manipular los datos.

Segunda Forma Normal.

La regla de la Segunda Forma Normal establece que todas las dependencias parciales se deben eliminar y separar dentro de sus propias tablas.

Una dependencia parcial es un término que describe a aquellos datos que no dependen de la clave de la tabla para identificarlos.

* Características

De modo que si una entidad no se halla en segunda forma normal, lo que deberemos hacer para convertirla será remover los atributos.

Si una entidad tiene clave primaria compuesta forma normal, totalmente de la de varios atributos y/o relaciones, y si otro clave primaria, atributo depende únicamente de parte de tal identificador compuesto, entonces el atributo y la parte de la clave primaria de la cual depende, deberán formar la base de una nueva entidad.

* Se desarrolla

En phpMyAdmin.

* Resumen

Crear tablas separadas para aquellos grupos de datos que se aplican a varios registros.

Relacionar estas tablas mediante una clave externa.

Las reglas de Normalización están encaminadas a eliminar redundancias e inconsistencias de dependencia en el diseño de las tablas.

* Ejemplo

Hemos separado el campo url en otra tabla, de forma que podemos añadir más en el futuro sin tener que duplicar los demás datos. También vamos a usar nuestra clave primaria para relacionar estos campos:

|  |
| --- |
| **usuarios** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **userId** | nombre | empresa | direccion\_empresa |
| 1 | Joe | ABC | 1 Work Lane |
| 2 | Jill | XYZ | 1 Job Street |

|  |
| --- |
| **Urls** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **urlId** | relUserId | url |
| 1 | 1 | abc.com |
| 2 | 1 | xyz.com |
| 3 | 2 | abc.com |
| 4 | 2 | xyz.com |

Se han creado tablas separadas y la clave primaria en la **tabla usuarios**, userId, está relacionada ahora con la clave externa en la **tabla urls**, relUserId.