

Dimensiones lentamente cambiantes (SCD)

Antes de empezar con las soluciones debemos entender cómo se produce y donde se dá el problema.

Podemos encontrar **dimensiones**(donde tenemos pocos datos) y los **hechos**(gran cantidad de datos ya que donde se guarda los registros de pedidos por ejemplo).

Por ejemplo, entra una persona en una empresa soltera y al cabo de unos años esta se casa por lo que cambia el estado civil pero al cambiarlo(**update**) en las dimensiones se cambia también en los hechos y esto no tiene sentido porque borra la historia de la persona(la sobreescribe).

Por ello se dan 5 métodos:

1º Método: Sobrecribir el registro :Esto se le denomina tipo 1. Este suele aplicarse cuando se producen errores de los valores como la equivocación de la fecha de nacimiento, género y etc.

2º Método: Crear un nuevo registro: Esto se le denomina tipo 2. Suele darse en los datos que cambia a veces como es el código postal. Para este se crea un nuevo registro manteniendo ambos.

3º Método: Crear un nuevo campo: Esto se le denomina tipo 3. Los hechos se asocian a un campo creado para poder mantener ambos. Los problemas surgen cuando hay más modificaciones.

4º Método: Versiones del registro: Hace uso del tipo 2. Añade un campo para llevar a cabo el registro con las diferentes versiones haciendo uso de flags.

5º Método: Nuevo registro vinculado: Hace uso del tipo 2. En este caso se crea una llave generada y la llave natural se usa como relación entre la dimensión y los hechos.

Anteriormente habíamos nombrado que el tipo 3 tenía problemas si se modifica más de dos veces. Para ello la solución es el tipo 6 que está compuesto por la unión de **tipo 1, 2 y 3**.

Si nos encontramos el caso de tipo 3. Se tiene que modificar algo. Se sobreescribe en la antigua campo actualizado el nuevo nombre. Eso sería un tipo 1. Creamos un nuevo registro con los nuevos datos. Eso sería un tipo 2. Este proceso se repetiría si se volviese a actualizar los campos.