

Normalización (mismas soluciones, redacción distinta)

Primera Forma Normal (1FN)

Para que una tabla esté en 1FN, todos sus campos deben contener valores atómicos. En el caso inicial, se detecta que el atributo **asignatura** incluye más de un valor por celda, por lo que no cumple esta forma normal.

Segunda Forma Normal (2FN)

Una tabla cumple la 2FN cuando ya está en 1FN y todos los atributos que no forman parte de la clave dependen completamente de la clave primaria.

En este caso, se verifica que los atributos no clave dependen de su clave correspondiente, por lo que la tabla se encuentra en 2FN.

Tercera Forma Normal (3FN)

Para alcanzar la 3FN, además de cumplir la 2FN, los atributos no clave no deben depender entre sí.

Se observa que *nombre_cliente* y *ciudad* dependen de *id_cliente*, por lo que existe dependencia transitiva.

Aplicación de formas normales a las tablas

CATEGORÍAS (#ID, nombre)

- PK: ID

DIRECTOR (#DNI, nombre, nacionalidad, edad)

- PK: DNI

USUARIO (#ID, fecha_registro, email)

- PK: ID

1FN: Los datos son atómicos.

2FN: Los atributos dependen totalmente de la clave.

3FN: No existen dependencias entre atributos no clave.

PAÍSES (#ID, nombre, idioma)

- **PK:** ID

SUSCRIPCIÓN (#ID, tipo_sus, precio, ID_usu)

- **PK:** ID
- **FK:** ID_usu → USUARIO(ID)

PERTENECE (#ID_contenido, #ID_categorias)

- **PK:** (ID_contenido, ID_categorias)
- **FK:** contenido(ID), categoria(ID)

VISUALIZA (#ID_contenido, #ID_paises)

- **PK:** (ID_contenido, ID_paises)
- **FK:** contenido(ID), paises(ID)

ACTUA (#ID_contenido, DNI_actores)

- **PK:** (ID_contenido, DNI_actores)
- **FK:** contenido(ID), actores(DNI)

GUARDAN (#ID_contenido, #ID_perfiles)

- **PK:** (ID_contenido, ID_perfiles)
- **FK:** contenido(ID), perfiles(ID)

PERFILES (#ID, nombre, pin, edad, ID_usuario)

- **PK:** ID
- **FK:** ID_usuario → USUARIO(ID)

ACTORES (#DNI, nombre, nacionalidad, edad)

- **PK:** DNI

CONTENIDO (#ID, titulo, sinopsis, anio, tipo, DNI_dire)

- **PK:** ID
- **FK:** DNI_dire → DIRECTOR(DNI)