

Normalización de Base de Datos

1. Primera Forma Normal (1NF)

En la Primera Forma Normal (1NF), nos aseguramos de que todos los atributos sean atómicos (es decir, que no contengan listas o valores repetidos) y que no haya grupos repetitivos. Para lograrlo, los atributos de Producto como 'Imágenes' o 'Etiquetas' que pueden contener múltiples valores se mueven a nuevas tablas.

Tablas normalizadas en 1NF:

- Usuario(ID_Usuario, Nombre, Email, Fecha_Registro, Valoracion_Promedio, Contraseña)
- Producto(ID_Producto, Nombre, Descripcion, Precio, Antigüedad, Estado_Actual, Ubicacion, Fecha_Publicacion, ID_Propietario, ID_Categoria)
- Producto_Imagen(ID_Imagen, ID_Producto, URL_Imagen)
- Producto_Etiqueta(ID_Etiqueta, ID_Producto, Etiqueta)
- Categoria(ID_Categoria, Nombre, Descripcion, Imagen)
- Comentario(ID_Comentario, ID_Usuario, ID_Producto, Fecha, Texto)
- Compra(ID_Compra, ID_Producto, ID_Comprador, ID_Vendedor)
- Valoracion(ID_Valoracion, ID_Compra, ID_Usuario_Valorado, Puntuacion)
- Mensaje(ID_Mensaje, ID_Usuario_Emisor, ID_Usuario_Receptor, Contenido, Fecha)
- Denuncia(ID_Denuncia, ID_Usuario_Report, ID_Producto, ID_Comentario, ID_Empleado_Report, Estado)
- Empleado(ID_Empleado, Nombre, Email, Fecha_Gestion, Contraseña)
- Gestion_Usuario(ID_Empleado, ID_Usuario, Fecha_Gestion, Accion)
- Gestion_Producto(ID_Empleado, ID_Producto, Fecha_Gestion, Accion)

2. Segunda Forma Normal (2NF)

En la Segunda Forma Normal (2NF), nos aseguramos de que todos los atributos no clave dependan completamente de la clave primaria, eliminando las dependencias parciales. Esto es importante especialmente en las tablas con claves compuestas como Gestion_Usuario y Gestion_Producto.

Explicación:

En Gestion_Usuario(ID_Empleado, ID_Usuario), tanto Fecha_Gestion como Accion dependen de toda la clave compuesta.

En Gestion_Producto(ID_Empleado, ID_Producto), igualmente, Fecha_Gestion y Accion dependen de ambos ID, lo que cumple con 2NF.