

Paso 1: Aplicar la Primera Forma Normal (1NF)

La regla de 1NF:

1. Cada celda debe contener un único valor (no listas).
2. Cada fila debe ser única (se logra con una clave primaria, como

rentas

renta_id	fecha_inicio	fecha_fin
101	1/08/2023	5/08/2023
102	2/08/2023	3/08/2023
103	4/08/2023	9/08/2023

Paso 2: Aplicar la Segunda Forma Normal (2NF)

La regla de 2NF es:

1. Debe estar en 1NF.
2. Separar en tablas distintas los datos que no dependen de la cla

Clientes

cliente_id	Nombre	Apellido
1	Ana	Torres
2	Ana	Torres
2	Luis	Pardo

Equipos

equipo_id	nombre	numero_serie
51	Laptop Dell XPS	SN-112233
52	Proyector Epson	SN-445566

Usuarios

usuario_id	Nombre	Apellido
901	Carlos	Rodriguez
902	Sofía	Martinez
903	Pedro	Garcia

Rentas

renta_id	fecha_inicio	fecha_fin
101	2/08/2023	5/08/2023
102	5/08/2022	3/08/2023
103	4/08/2023	9/08/2023

Paso 3: Aplicar la Tercera Forma Normal (3NF)

La regla de 3NF es:

1. Debe estar en 2NF.
2. Ninguna columna que no sea clave debe depender de otra columna.

Cientes

cliente_id	Nombre	Apellido
1	Ana	Torres
2	Ana	Torres
2	Luis	Pardo

Equipos

equipo_id	nombre	numero_serie
51	Laptop Dell XPS	SN-112233
52	Proyector Epson	SN-445566

Usuarios

usuario_id	Nombre	Apellido
901	Carlos	Rodriguez
902	Sofía	Martinez
903	Pedro	Garcia

Roles

id_rol	nombre	Apellido
7	Saul	Martinez

8	Sofia	Perez
---	-------	-------

Rentas

renta_id	fecha_inicio	fecha_fin
101	2/08/2023	5/08/2023
102	5/08/2022	3/08/2023
103	4/08/2023	9/08/2023

renta_id).

monto_total	cliente_nombre	cliente_apellido	cliente_email
500.00	Ana	Torres	ana.t@email.com
150.00	Luis	Pardo	luis.p@email.com
600.00	Ana	Torres	ana.t@email.com

ve primaria completa.

email	telefono
ana.t@email.com	55511223344
ana.t@email.com	55511223345
luis.p@email.com	5588776655

estado
Rentado
Disponible

email	rol
carlos@empresa.com	auxiliar
sofia@empresa.com	Admin
pedro@empresa.com	Técnico

monto_total	cliente_id	equipo_id	usuario_id
5000	1	51	901
1500	2	52	901
600	1	51	902

mna que tampoco es clave. (Esto se llama eliminar "dependencias transitivas").

email	telefono
ana.t@email.com	55511223344
ana.t@email.com	55511223345
luis.p@email.com	5588776655

estado
Rentado
Disponible

email	rol
carlos@empresa.com	auxiliar
sofia@empresa.com	Admin
pedro@empresa.com	Técnico

rol	descripcion
Admin	administra los usuarios

Técnico	Realiza mantenimientos a los equipos
---------	--

monto_total	cliente_id	equipo_id	usuario_id
5000	1	51	901
1500	2	52	901
600	1	51	902

equipo_nombre	equipo_serie	usuario_nombre	usuario_apellido	usuario_rol
Laptop Dell XPS	SN-112233	Carlos	Rodriguez	Vendedor
Proyector Epson	SN-445566	Carlos	Rodriguez	Vendedor
Laptop Dell XPS	SN-112233	Sofía	Martinez	Vendedor