

Normalización

22/02/21 17:42

Reglas de integridad:

- Entity integrity rule: la llave primaria no permite nul.
- Referential integrity rule: los valores no nulos de una llave extranjera deben existir en una llave primaria.
- Foreign key: los valores de la llave extranjera pueden ser nulos o no nulos.

→ Tratamiento para eliminación de registros referenciados:

- **restrict**: si se tiene un hijo, no se puede eliminar el papá
- **cascade**: cuando se elimina el papá, se eliminan los registros dependientes.
- **Nullify**: se elimina el papá y los hijos se vuelven nulos.

→ Dependencia funcional:

- cada atributo de una relación tiene una dependencia directa de un atributo A en la relación, siendo A la llave primaria.

Normalización:

- El el probo de asegurar que las BD a nivel conceptual cumplan con reglas que garantizan eficiencia en almacenamiento y en acceso a los datos.
 - Integridad referencial.
 - Control de redundancia.
 - Independencia lógica de los datos.
 - Evita problemas por modificación de datos.
 - Eficiencia en almacenamiento y consulta de datos.

→ Forma normal 1:

- todos los atributos son atómicos.
- cada registro en una relación está identificado por una llave primaria.

Ordenes								
Id_orden	Fecha	Id_cliente	Nom_cliente	Estado	Num_art	nom_art	cant	Precio
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	3786	Red	3	35,00
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	4011	Raqueta	6	65,00
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	9132	Paq-3	8	4,75
2302	25/02/11	107	Herman	Coro	5794	Paq-6	4	5,00
2303	27/02/11	110	Pedro	Maracay	4011	Raqueta	2	65,00
2303	27/02/11	110	Pedro	Maracay	3141	Funda	2	10,00

sin forma normal 1

Ordenes				
Id_orden	Fecha	Id_cliente	Nom_cliente	Estado
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas
2302	25/02/11	107	Herman	Coro
2303	27/02/11	110	Pedro	Maracay

Articulos ordenes				
Id_orden	Num_art	nom_art	cant	Precio
2301	3786	Red	3	35,00
2301	4011	Raqueta	6	65,00
2301	9132	Paq-3	8	4,75
2302	5794	Paq-6	4	5,00
2303	4011	Raqueta	2	65,00
2303	3141	Funda	2	10,00

Articulos ordenes					
ID_Ord_det	Id_orden	Num_art	nom_art	cant	Precio
1001	2301	3786	Red	3	35,00
1002	2301	4011	Raqueta	6	65,00
1003	2301	9132	Paq-3	8	4,75
1004	2302	5794	Paq-6	4	5,00
1005	2303	4011	Raqueta	2	65,00
1006	2303	3141	Funda	2	10,00

normalizada

se agrega para tener un ID unico para cada registro en vez de tener una llave combinada.

→ Forma normal 2:

- 1FN
- existe una dependencia funcional de todos los atributos a la llave primaria.

Articulos ordenes					
ID_Ord_det	Id_orden	Num_art	nom_art	cant	Precio
1001	2301	3786	Red	3	35,00
1002	2301	4011	Raqueta	6	65,00
1003	2301	9132	Paq-3	8	4,75
1004	2302	5794	Paq-6	4	5,00
1005	2303	4011	Raqueta	2	65,00
1006	2303	3141	Funda	2	10,00

Articulos ordenes			
ID_Ord_det	Id_orden	Num_art	cant
1001	2301	3786	3
1002	2301	4011	6
1003	2301	9132	8
1004	2302	5794	4
1005	2303	4011	2
1006	2303	3141	2

Articulos		
Num_art	nom_art	Precio
3786	Red	35,00
4011	Raqueta	65,00
9132	Paq-3	4,75
5794	Paq-6	5,00
3141	Funda	10,00