

HOTEL ADMIN APP - 3NF :

Min Hotel Admin Console Applikation består av fyra tabeller:

- Rum
- Kunder
- Bokningar
- Fakturor

Alla fyra tabellen följer 3NF eftersom de är i andra normalform (2NF) och ingen icke-nyckel kolumn beror på andra icke-nyckel kolumn så det finns inga PARTIAL och TRANSITIV dependency.

1- Room Table:

Kolumner	Beror på PrimaryKey (RoomId)
Room Number	Yes
Room Type	Yes
Capacity	Yes
Price Per Night	Yes
Extra Beds	Yes

Det visar att alla icke-nyckel kolumner är inte beroende av någon annan icke-nyckel kolumn istället beror de alla på Primary Nyckel vilket är RoomId så Rum Tabell följer 3NF.

2-Customer Table:

Kolumner	Beror på PrimaryKey (CustomerId)
Name	Yes
Email	Yes
PhoneNumber	Yes

Alla attributer i kund tabell också följer 3NF eftersom de alla är beroende på CustomerId vilket är Primary nyckel.

3- Booking Table:

Kolumner	Beror på PrimaryKey (BookingId)
CustomerId	Yes (FK - Customer table)
RoomId	Yes (FK- Room table)
StartDate	Yes
EndDate	Yes
NumberOfGuests	Yes

Den här tabellen linkar kunder och rum utan att upprepa data, så det finns inga transtiv dependency.

4- Invoice Table:

Kolumner	Beror på PrimaryKey (Invoiceld)
BookingId	Yes (FK - Booking table)
TotalAmount	Yes
IsPaid	Yes
DueDate	Yes

Varje faktura tillhör en bokning och all attributer hänför sig direkt till Invoiceld, Inget fält härleds från något annat än Invoiceld.

Sammanfattningsvis:

Alla fält i alla fyra tabellen härleds från sitt eget Primary nycklar och beror inte på andra icke-nyckel kolumn så de har inga partial och transitiv dependencies och följer 3NF.