*Databaseoefening 5*

We hebben het over Relationele Databases omdat de verschillende tabellen binnen deze database aan elkaar gekoppeld zijn. Dit gebeurt door middel van ID’s die voor iedere rij in een tabel uniek zijn. Kijken we naar de tabel Orders dan zien we dat deze tabel niet alleen een eigen uniek ID heeft maar dat zij verschillende ID’s van andere tabellen in haar kolommen heeft staan.

We gaan de tabel ***Orders*** bekijken uit de database van de SQL-tutorial op W3CSchools. Met het SELECT-statement halen we de kolommen OrderID en CustomerID eruit. We weten uit de eerder gemaakte oefeningen dat CustomerID ook in de tabel ***Customers*** voorkomt. Iedere Customer heeft een eigen ID en in de tabel Orders moet dit ID ook voorkomen om te weten naar wie de order toegestuurd moet worden.

Door deze twee tabellen aan elkaar te koppelen kun je vinden welke Order een bepaalde Customer gedaan heeft. Hier gaan wij in deze les naartoe werken.

Voer daarom eerst de oefening 1 t/m 5 uit in de Querybrowser van W3Schools:

Kijk vervolgens naar Query nummer 5.

1. SELECT OrderID, CustomerID

FROM Orders;

1. SELECT OrderID, CustomerID

FROM Orders

WHERE CustomerID=90;

1. SELECT OrderID, CustomerID

FROM Orders

WHERE CustomerID BETWEEN 80 AND 90;

1. SELECT Orders.OrderID, Orders.CustomerID

FROM Orders;

1. SELECT Orders.OrderID, Customers.CustomerID

FROM Orders, Customers

WHERE Orders.CustomerID=Customers.CustomerID;

Het opmerkelijke aan Query 5 is dat we voor de naam van de kolom die we willen tonen ook de naam van de tabel zetten, met een verbindingspunt tussen de tabelnaam en de kolomnaam. Hierdoor kun je aangeven waar de CustomerID vandaan moet komen.

Op dezelfde manier, met de verbindingspunt tussen tabel- en kolomnaam, kun je in het WHERE-statement vastleggen dat we als voorwaarde stellen dat de CustomerID uit de tabel Orders hetzelfde moet zijn als de CustomerID uit de tabel Customers.

Dan weet je dat het om dezelfde klant gaat. (Orders.CustomerID=Customers.CustomerID)

Voortbordurend op query nummer 5 kunnen we in het WHERE-statement zelfs nog een extra voorwaarde toevoegen met AND Customers.CustomerID=90. Behalve dat we als eis stellen dat de CustomerID’s uit beide tabellen dezelfde moeten zijn, eisen we ook nogeens dat de CustomerID de waarde 90 heeft.

Vraag: Hoeveel rijen zijn de output van query 5 uit de vorige groep en hoeveel rijen komen er naar voren uit de hierna volgende query?

1. SELECT Orders.OrderID, Customers.CustomerID

FROM Orders, Customers

WHERE Orders.CustomerID=Customers.CustomerID AND Customers.CustomerID=90;

Bekijk onderstaande queries en let met name op de toevoeging BETWEEN:

1. SELECT Orders.OrderID, Customers.CustomerID

FROM Orders, Customers

WHERE Orders.OrderID BETWEEN 10248 AND 10260 AND Orders.CustomerID=Customers.CustomerID;

1. SELECT DISTINCT CustomerID

FROM [Orders]

ORDER BY CustomerID ASC;

1. SELECT DISTINCT OrderID, CustomerID

FROM [Orders]

WHERE OrderID BETWEEN 10308 AND 10314

ORDER BY OrderID ASC;