Toets Relationele Databases

Onderwerp 5: JOINs en koppelingen tussen tabellen

Gebaseerd op de SQLite-database van Pizzeria Danilo.

# Opdrachten Onderwerp 5

1. Wat laat een ERD-schema zien?  
   A. Alleen de namen van tabellen  
   B. De relaties tussen tabellen en hun kolommen  
   C. De SQL-query's van een database  
   D. De inhoud van de tabellen

RTTI: Reproductie (R) | Punten: 1

Uitwerking:

B

1. In het ERD van de Danilo-database zie je dat ‘bestelling’ gekoppeld is aan ‘klant’. Welke kolom maakt deze koppeling mogelijk?

RTTI: Begrip (B) | Punten: 2

Uitwerking:

De kolom klantnummer komt voor in beide tabellen: als primary key in klant en als foreign key in bestelling.

1. Welke tabellen kun je koppelen aan ‘besteldePizza’ op basis van het ERD?

RTTI: Begrip (B) | Punten: 2

Uitwerking:

pizza, bestelling, bodem en formaat. Al deze tabellen hebben een foreign key in besteldePizza.

1. Waarom zijn foreign keys belangrijk bij het koppelen van tabellen?

RTTI: Begrip (B) | Punten: 1

Uitwerking:

Ze verwijzen naar een andere tabel en zorgen ervoor dat JOINs correct werken.

1. Waarom gebruik je 'tabel.kolom' in een SQL-query met JOIN?

RTTI: Begrip (B) | Punten: 2

Uitwerking:

Omdat meerdere tabellen dezelfde kolomnamen kunnen hebben, zoals 'naam'. Je moet dan duidelijk maken uit welke tabel de kolom komt.

1. Welke van deze kolommen bestaat waarschijnlijk in meer dan één tabel?  
   A. klantnummer  
   B. pizzacode  
   C. naam  
   D. bezorg\_tijd

RTTI: Reproductie (R) | Punten: 1

Uitwerking:

C

1. Schrijf een SQL-query die de klantnaam toont bij elke bestelling (gebruik klant en bestelling).

RTTI: Toepassen (T) | Punten: 2

Uitwerking:

SELECT bestelling.bestelcode, klant.naam FROM bestelling JOIN klant ON bestelling.klantnummer = klant.klantnummer;

1. Wat doet een JOIN in SQL?  
   A. Maakt een nieuwe tabel  
   B. Vervangt een kolomnaam  
   C. Combineert gegevens uit meerdere tabellen  
   D. Sorteert de gegevens

RTTI: Reproductie (R) | Punten: 1

Uitwerking:

C

1. Waarom kun je niet zomaar elke kolom gebruiken in een JOIN?

RTTI: Begrip (B) | Punten: 2

Uitwerking:

Omdat de kolommen waarmee je koppelt in beide tabellen moeten voorkomen én dezelfde soort informatie moeten bevatten.

1. Welke van deze JOIN-voorwaarden is correct?  
   A. JOIN klant ON klantnaam = naam  
   B. JOIN bestelling ON bestelling.klantnummer = klant.naam  
   C. JOIN klant ON bestelling.klantnummer = klant.klantnummer  
   D. JOIN bestelling ON klantnummer = klantnummer

RTTI: Toepassen (T) | Punten: 1

Uitwerking:

C

1. Schrijf een query die van elke bestelde pizza de naam van de klant en de naam van de pizza toont.

RTTI: Toepassen (T) | Punten: 2

Uitwerking:

SELECT klant.naam, pizza.naam FROM besteldePizza  
JOIN bestelling ON besteldePizza.bestelcode = bestelling.bestelcode  
JOIN klant ON bestelling.klantnummer = klant.klantnummer  
JOIN pizza ON besteldePizza.pizzacode = pizza.pizzacode;

1. Wat is een reden om meerdere JOINs in één query te gebruiken?

RTTI: Begrip (B) | Punten: 1

Uitwerking:

Om gegevens uit meer dan twee tabellen tegelijk te combineren tot één overzicht.

# Beoordelingsmodel

- Maximaal aantal punten: 22

- Voldoende bij ≥ 15 punten

- Scoreverdeling per vraag staat bij de opgaven