

Toets SQL overzicht

Alle onderstaande onderdelen moet je **uit je hoofd** kunnen gebruiken op de toets

1	SELECT ... AS ... FROM ... WHERE	Basics van de SELECT query
2	ORDER BY (DESC)	Sorteren (DESC sorteert aflopend)
3	LIMIT, OFFSET	Beperken van de regels in de uitvoer LIMIT = max lengte uitvoer OFFSET = plek vanaf waar je begint
4	Rekenen: + * - /	Je kunt rekenen met de (integer en float) kolommen van een tabel
5	BETWEEN ... AND	Onder en bovengrens voor een waarde
6	IN (en NOT IN)	Komt een waarde voor in een lijst (of juist niet)
7	AND, OR, NOT	Logische operatoren. Let op voorrang: NOT → AND → OR (gebruik haakjes bij twijfel)
8	LOWER, UPPER, CONCAT, REPLACE, SUBSTR	String-functies die strings in het resultaat kunnen aanpassen
9	DISTINCT	Filteren van dubbele waarden
10	LIKE met % en _	“Wildcards” om als het ware te zoeken in de resultaten. % → 0 of meer willekeurige tekens _ → precies 1 willekeurig teken
11	IS NULL / IS NOT NULL	Checken of een veld leeg is (of juist niet)
12	ROUND, FLOOR, CEIL	Afronden op 3 manieren
13	MIN, MAX, SUM, AVG, COUNT	Groepsfuncties. Geven altijd 1 resultaat Eventueel te combineren met GROUP BY
14	IFNULL, COALESCE	Een alternatief opgeven als een veld uit het queryresultaat leeg is.
15	GROUP BY, HAVING	Groeperen gaat altijd in combinatie met een Groepsfunctie (MIN, COUNT, etc) en geeft uitvoer van de functie per groep HAVING filtert de resultaten van de GROUP BY
16	subqueries	Het resultaat van de ene query gebruiken als onderdeel van een andere query. Zorg dat het resultaat van de eerste query de juiste vorm heeft. Gebruik haakjes om de queries te koppelen
17	INNER JOIN EN LEFT JOIN MET USING of ON en ALIASSEN	Van de vele mogelijke JOINS zijn INNER JOIN en LEFT JOIN dit de enige die we echt gebruiken. Het verschil is dit: INNER JOIN → koppel tabellen en laat alleen die regels zien die info uit beide tabellen haalt LEFT JOIN → Hetzelfde als INNER JOIN, maar regels waar alleen info uit de linker (eerste) tabel aanwezig is, worden ook getoond USING of ON geven aan op welke kolom de koppeling gemaakt wordt. En ALIASSEN maken de query korter en leesbaarder. Oefen de JOINS goed (sectie 6)

Tips en aanwijzingen

Kijk eerste welke kolommen je nodig hebt en in welke tabellen die staan. Als de gegevens uit meerdere tabellen komen, dan moet je die tabellen aan elkaar verbinden met een JOIN op een kolom met een overeenkomstige kleur.

Aan de vraagstelling kun je vaak al afleiden welke constructies en/of commando's je nodig hebt.

JOINS zijn ontzettend belangrijk. Je hoeft eigenlijk maar twee JOIN constructies te kennen: de JOIN ON / JOIN USING (inner join) en de LEFT JOIN ON / LEFT JOIN USING. Als je die begrijpt, kun je elke JOIN maken. De andere hoef je dan niet te beheersen.

Zorg ook dat je de constructies GROUP BY en SUBQUERY goed beheerst. Je hebt die voor een stel opgaven nodig, bekijk die dus goed!

Wt houdt er rekening mee dat de toets op papier is en je dus geen trial-and-error mogelijkheid hebt. Een paar dingen die ik daarvoor doe:

- De database voor de toets is dezelfde als voor de oefenopgaven (je kent de structuur en inhoud dus al en hoeft dan niet zo te zoeken)
- Kleine spelfoutjes reken ik je niet of nauwelijks aan (klein beetje afhankelijk van de ernst)
- De queries zijn minder complex dan ik ze zou maken als je ze op de computer zou doen. In principe komen (bijna) alle constructies/commando's wel voorbij, maar het gaat er dan vooral om dat je laat zien dat je snapt wat ze doen en hoe je ze moet gebruiken en dat je een informatievraag goed naar een query kunt "vertalen"