Remediëringsopdracht: Databases

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect. **Waarom heb ik bij deze velden een primaire sleutel gekozen?**

Ik heb hier het veld: speler\_id gekozen, omdat dit uniek is voor elke speler en automatisch wordt gegenereerd door: AUTO\_INCREMENT. Zo heeft elke speler een eigen ID en voorkomt het dat er dubbele spelers zijn.

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

Ik heb hier het veld: team\_id gekozen, omdat dit uniek is voor elk team en automatisch wordt gegenereerd door: AUTO\_INCREMENT. Zo heeft elk team een eigen ID en voorkomt het dat er dubbele teams zijn.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Ik heb hier het veld: wedstrijd\_id gekozen, omdat dit uniek is voor elke wedstrijd die gespeeld wordt en automatisch wordt gegenereerd door: AUTO\_INCREMENT. Zo heeft elke wedstrijd een eigen ID en voorkomt het dat er dubbele wedstrijden zijn.

**Waarom heb ik een samengestelde primaire sleutel nodig in deze tabel?**

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

De samengestelde primaire sleutel in deze tabel is tussen wedstrijd\_id en speler\_id. We hebben deze samengestelde primaire sleutel nodig, omdat een speler meerdere wedstrijden kan spelen, maar ook maar één keer kan voorkomen en ook omdat een wedstrijd meerdere spelers bevat, maar een speler kan niet twee keer in dezelfde wedstrijd staan.

**SQL-query’s:**

**A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.WHERE= :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Spelers WHERE positie = 'Aanvaller'; |

**WHERE != of <> :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Spelers WHERE positie <> 'Verdediger'; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**WHERE < of > of <= of >= :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Spelers WHERE geboortedatum > '2000-01-01'; |

****

**WHERE AND :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Wedstrijden WHERE team\_thuis = 1 AND team\_uit = 2; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**WHERE OR :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Wedstrijden WHERE team\_thuis = 1 OR team\_uit = 1; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**WHERE NOT :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Spelers WHERE NOT positie = 'Middenvelder'; |

**A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.**

**WHERE IN() :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Teams WHERE team\_id IN (1, 3, 5); |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**WHERE BETWEEN :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Wedstrijden WHERE datum BETWEEN '2024-01-01' AND '2024-12-31'; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**WHERE LIKE :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Spelers WHERE naam LIKE 'J%'; |

**A close up of a number

AI-generated content may be incorrect.**

**GROUP BY COUNT :**

|  |
| --- |
| SELECT team\_id, COUNT(\*) AS aantal\_spelers FROM Spelers GROUP BY team\_id; |

**A screenshot of a game

AI-generated content may be incorrect.**

**GROUP BY MIN of MAX :**

|  |
| --- |
| SELECT team\_id, MIN(geboortedatum) AS jongste\_speler FROM Spelers GROUP BY team\_id; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**GROUP BY SUM of AVG :**

|  |
| --- |
| SELECT speler\_id, AVG(minuten\_gespeeld) FROM Wedstrijd\_Spelers GROUP BY speler\_id; |

****

**GROUP BY ... HAVING :**

|  |
| --- |
| SELECT team\_id, COUNT(\*) AS aantal\_spelers FROM Spelers GROUP BY team\_id HAVING COUNT(\*) > 5; |

****

**GROUP BY ... HAVING MIN of MAX :**

|  |
| --- |
| SELECT  teams.naam AS team\_naam,  MIN(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) AS minst\_gespeeld,  MAX(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) AS meeste\_gespeeld  FROM  teams  JOIN  wedstrijden ON (teams.team\_id = wedstrijden.team\_thuis OR teams.team\_id = wedstrijden.team\_uit)  JOIN  wedstrijd\_spelers ON wedstrijden.wedstrijd\_id = wedstrijd\_spelers.wedstrijd\_id  GROUP BY  teams.naam  HAVING  MIN(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) > 10 AND MAX(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) < 90; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**GROUP BY ... HAVING SUM of AVG :**

|  |
| --- |
| SELECT  teams.naam AS team\_naam,  SUM(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) AS totaal\_minuten,  AVG(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) AS gemiddelde\_minuten  FROM  teams  JOIN  wedstrijden ON (teams.team\_id = wedstrijden.team\_thuis OR teams.team\_id = wedstrijden.team\_uit)  JOIN  wedstrijd\_spelers ON wedstrijden.wedstrijd\_id = wedstrijd\_spelers.wedstrijd\_id  GROUP BY  teams.naam  HAVING  SUM(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) > 100 AND AVG(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) > 20; |

**A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.**

**DISTINCT :**

|  |
| --- |
| SELECT DISTINCT positie FROM Spelers; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**ORDER BY :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Spelers ORDER BY naam; |

**A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.**

**ORDER BY ASC :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Spelers ORDER BY naam ASC; |

**A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.**

**ORDER BY DESC :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Wedstrijden ORDER BY datum DESC; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**LIMIT :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Spelers LIMIT 5; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**LIMIT ASC of DESC :**

|  |
| --- |
| SELECT \* FROM Spelers ORDER BY geboortedatum DESC LIMIT 3; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**Berekeningen :**

|  |
| --- |
| [SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) teams.naam, [SUM](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/aggregate-functions.html%23function_sum)(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) \* 2 AS totaal\_minuten\_maal\_2 FROM teams JOIN wedstrijden ON (teams.team\_id = wedstrijden.team\_thuis [OR](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_or) teams.team\_id = wedstrijden.team\_uit) JOIN wedstrijd\_spelers ON wedstrijden.wedstrijd\_id = wedstrijd\_spelers.wedstrijd\_id GROUP BY teams.naam; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**Subquery’s :**

|  |
| --- |
| SELECT teams.naam, SUM(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld)  FROM teams  JOIN wedstrijden ON (teams.team\_id = wedstrijden.team\_thuis OR teams.team\_id = wedstrijden.team\_uit)  JOIN wedstrijd\_spelers ON wedstrijden.wedstrijd\_id = wedstrijd\_spelers.wedstrijd\_id  WHERE teams.team\_id IN  (SELECT wedstrijden.team\_thuis  FROM wedstrijden  WHERE wedstrijden.team\_thuis = teams.team\_id  UNION  SELECT wedstrijden.team\_uit  FROM wedstrijden  WHERE wedstrijden.team\_uit = teams.team\_id)  GROUP BY teams.naam  HAVING SUM(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) > 100  ORDER BY SUM(wedstrijd\_spelers.minuten\_gespeeld) DESC; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**Functies ROUND :**

|  |
| --- |
| SELECT ROUND(AVG(minuten\_gespeeld), 2) FROM Wedstrijd\_Spelers; |

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**Functies UPPER of LOWER :**

|  |
| --- |
| SELECT UPPER(naam) FROM Spelers; |

**A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.**