# Oefeningenreeks 8: Views

|  |
| --- |
| **Databank Firma**  Vestigingen (vesnaam, branche, plaats)  Werknemers (wnr, wnaam, afdeling, ftienaam, salaris, vesnaam)  Functies (ftienaam, minsal, maxsal)  Vervangingen (wnr, vervangernr) |

1. Schrijf een view vVertegenwoordigersDieGeenVervangerZijn die het nummer, de naam en de vestiging weergeeft van de vertegenwoordigers die geen vervanging uitvoeren.

|  |
| --- |
| CREATE OR ALTER VIEW vVertegenwoordigersDieGeenVervangerZijn  AS  SELECT w.wnr, w.wnaam, w.vesnaam  FROM werknemers w  WHERE w.wnr NOT IN (SELECT v.vervangernr FROM vervangingen v)  AND w.ftienaam = 'Vertegenwoordiger' |

1. Test de view door ze te gebruiken in een SELECT-statement. Haal enkel de naam op van de vertegenwoordigers die geen vervanging uitvoeren.

|  |
| --- |
| SELECT vV.wnaam  FROM vVertegenwoordigersDieGeenVervangerZijn vV |

1. Gebruik de view ook in een query om de afdeling van de vertegenwoordigers die geen vervanging uitvoeren op te halen. Toon wnaam, vesnaam en afdeling.

|  |
| --- |
| SELECT vV.wnaam, vV.vesnaam, w.afdeling  FROM vVertegenwoordigersDieGeenVervangerZijn vV  JOIN werknemers w on vV.wnr = w.wnr |

Schrijf een view die de vestigingen toont die vervangingen aanbieden voor de functie van Analist. Toon de vestigingsnaam en het aantal vervangingen voor de functie van Analist.

|  |
| --- |
| create or alter view vVestigingenVervangingenAnalist  as  select w2.vesnaam, count(\*) as aantal  from werknemers w1  join vervangingen v on w1.wnr=v.wnr  join werknemers w2 on v.vervangernr = w2.wnr  where w1.ftienaam = 'Analist'  group by w2.vesnaam |

1. Gebruik de view vVertegenwoordigersDieGeenVervangerZijnom onderstaande acties uit te voeren:
2. Gebruik het ALTER VIEW-statement om de view aan te passen en ervoor te zorgen dat enkel die vertegenwoordigers getoond worden die geen vervanging uitvoeren én die een salaris hebben tussen de 40000 en 60000 Euro. Zorg er ook voor dat er bij een update van gegevens via deze view een controle uitgevoerd wordt op de voorwaarden.

|  |
| --- |
| ALTER VIEW vVertegenwoordigersDieGeenVervangerZijn  AS  SELECT w.wnr, w.wnaam, w.vesnaam, w.salaris  FROM werknemers w  WHERE w.wnr NOT IN (SELECT v.vervangernr FROM vervangingen v)  AND w.ftienaam = 'Vertegenwoordiger'  AND w.salaris between 40000 AND 60000  WITH CHECK OPTION |

1. Voer een update door met behulp van bovenstaande view. Wijzig het salaris naar 39000 bij de werknemers die 40000 verdienen. Wat gebeurt er en waarom?

|  |
| --- |
| update vVertegenwoordigersDieGeenVervangerZijn  set salaris = 39000  where salaris = 40000 |
| Foutmelding:  The attempted insert or update failed because the target view either specifies WITH CHECK OPTION or spans a view that specifies WITH CHECK OPTION and one or more rows resulting from the operation did not qualify under the CHECK OPTION constraint. |
| De view is geschreven met de WITH CHECK OPTION conditie om ervoor te zorgen dat de voorwaarden in de view gerespecteerd worden (salaris tussen 40000 en 60000). Daardoor loopt het fout wanneer we een salaris via de view proberen te wijzigen buiten deze range. |

|  |
| --- |
| **Databank MijnBoeken**  Auteurs (anr, fnaam, vnaam, gebdatum, woonplaats)  Uitgevers (unr, uitgever, stad)  Boeken (bnr, titel, categorie, unr, prijs, uitgiftedatum)  Boekenauteurs (bnr, anr) |

1. Maak een view aan vAuteursBoekenTussen2005En2007die de auteurs teruggeeft die een boek hebben uitgegeven tussen 2005 en 2007. Zorg ook dat telkens de titel en de uitgever meegeleverd worden.

|  |
| --- |
| create or alter view vAuteursBoekenTussen2005En2007  AS  select a.anr, a.vnaam, a.fnaam, b.titel, u.uitgever, YEAR(b.uitgiftedatum) as uitgifteJaar  from auteurs a  join boekenauteurs ba on a.anr = ba.anr  join boeken b on b.bnr = ba.bnr  join uitgevers u on b.unr = u.unr  where year(b.uitgiftedatum) BETWEEN 2005 AND 2007  with check option |
| Ter controle:  select \*  from vAuteursBoekenTussen2005En2007 |

1. Probeer onderstaande acties uit te voeren op de view vAuteursBoekenTussen2005En2007.
2. Wijzig de titel van het boek waarvan de titel begint met PHP5 naar ‘PHP7’. Wat gebeurt er? Waarom?

|  |
| --- |
| update vAuteursBoekenTussen2005En2007  set titel = 'PHP7'  where titel like 'PHP5%' |
| (1 row affected) |
| Verifieer:  select \*  from vAuteursBoekenTussen2005En2007  --2 rijen zijn aangepast omdat het boek 2 auteurs heeft. |

1. Verwijder het boek met als titel ‘De vliegeraar’.

|  |
| --- |
| delete from vAuteursBoekenTussen2005En2007  where titel = 'De vliegeraar' |
| Lukt niet omdat de view opgebouwd is uit verschillende tabellen:  View or function 'vAuteursBoekenTussen2005En2007' is not updatable because the modification affects multiple base tables. |

1. Verwijder de view vAuteursBoekenTussen2005En2007.

|  |
| --- |
| drop view if exists vAuteursBoekenTussen2005En2007 |