

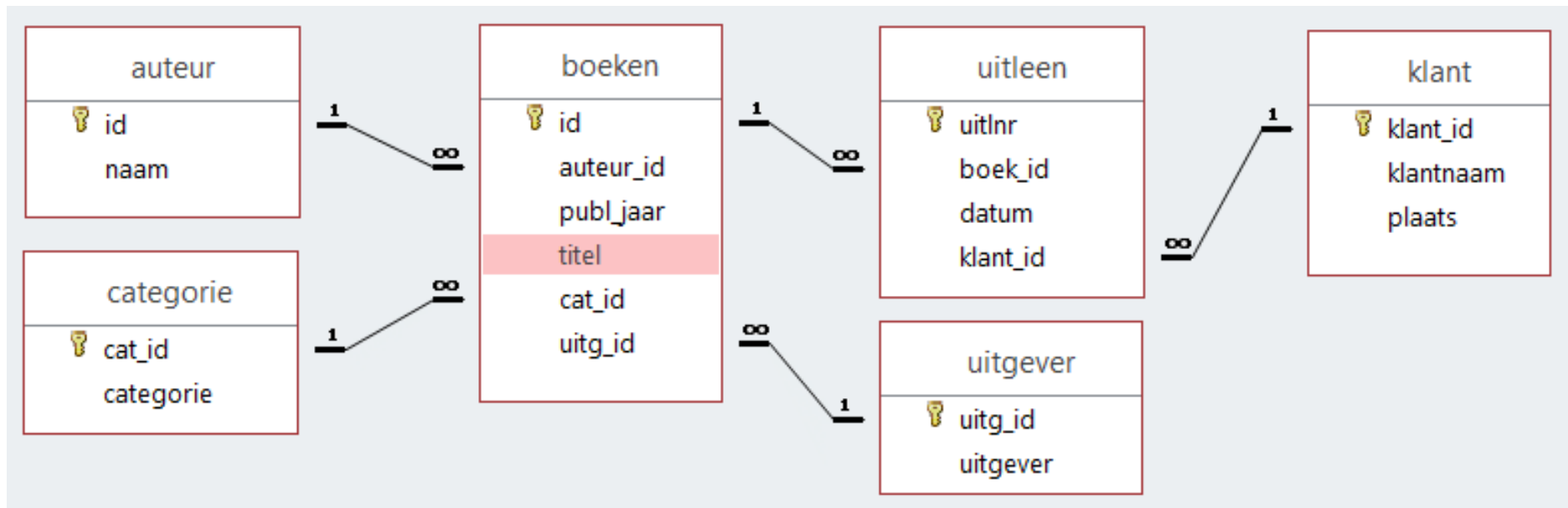
# Opgaven bij de bib-databank

Op basis van opgaven van Philippe De Winne

Lectoren:

Damien De Corte  
Wim Goedertier  
Luc Vervoort  
Tom Vande Wiele

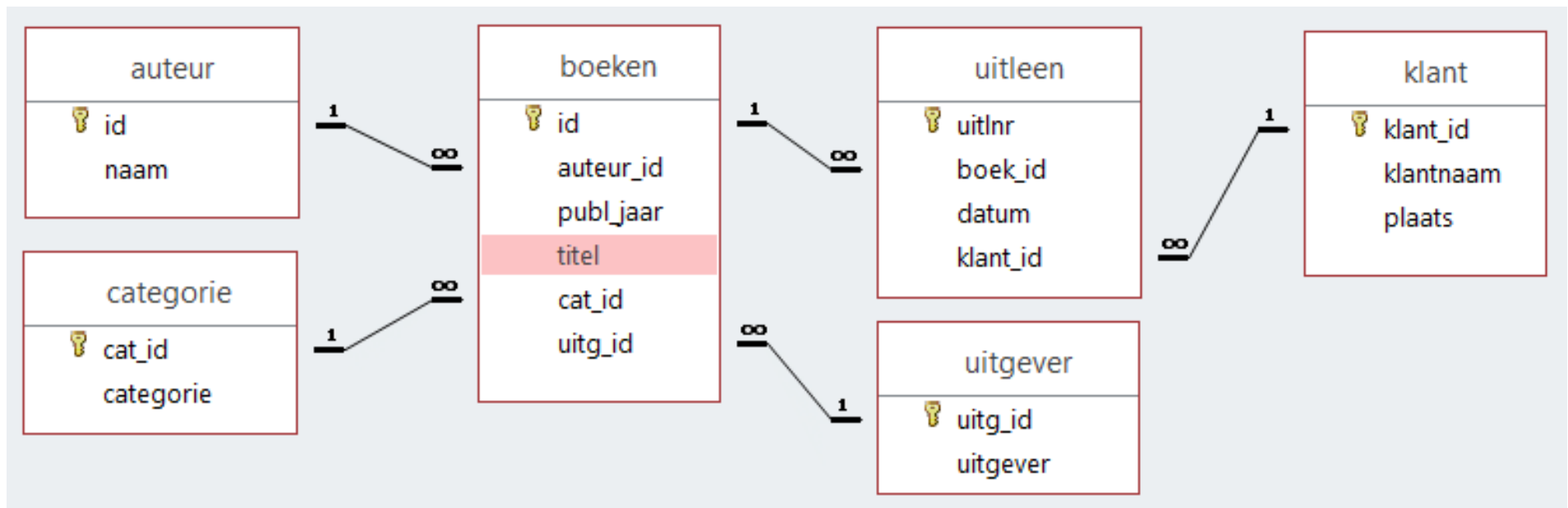
# Structuur



De bib-databank is een zeer eenvoudige, beetje simplistische databank voor het uitlenen van boeken in een bibliotheek.

De keuze van de kolomnamen is met opzet **niet** overal **consistent**. Hierdoor moet er extra goed gekeken worden naar deze structuur, bij het schrijven van de queries.

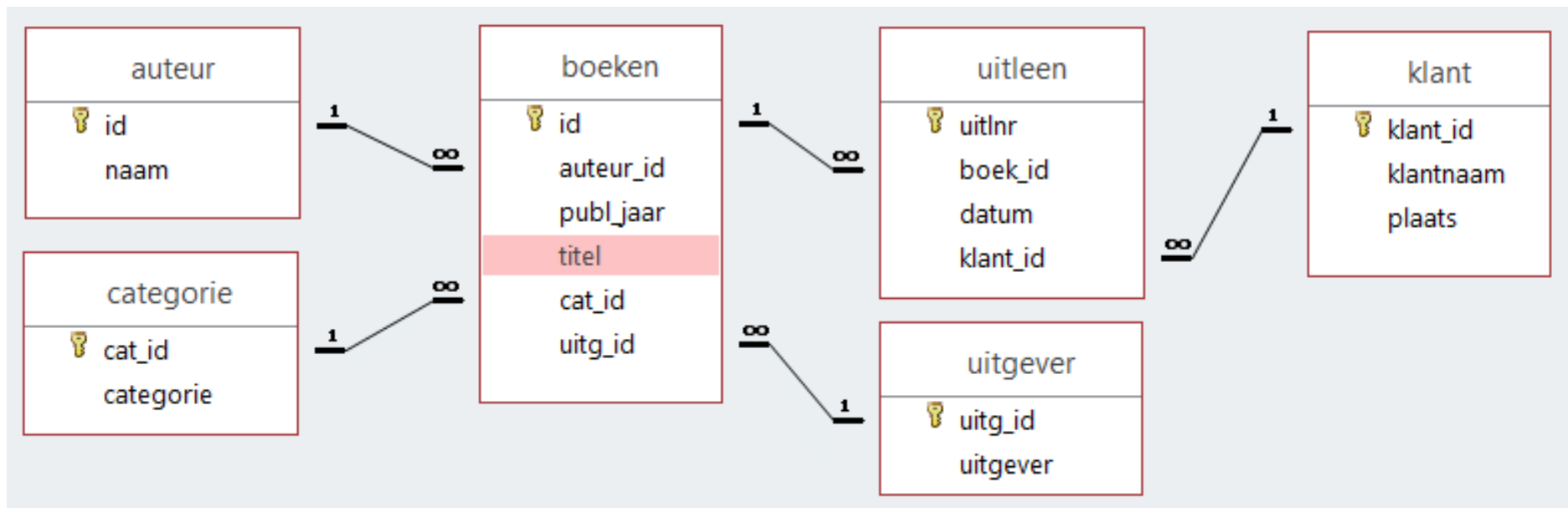
# SELECT



Oef 1: Geef alle gegevens van alle boeken

Oef 2: Geef de titel en het jaar (van uitgave) van alle boeken

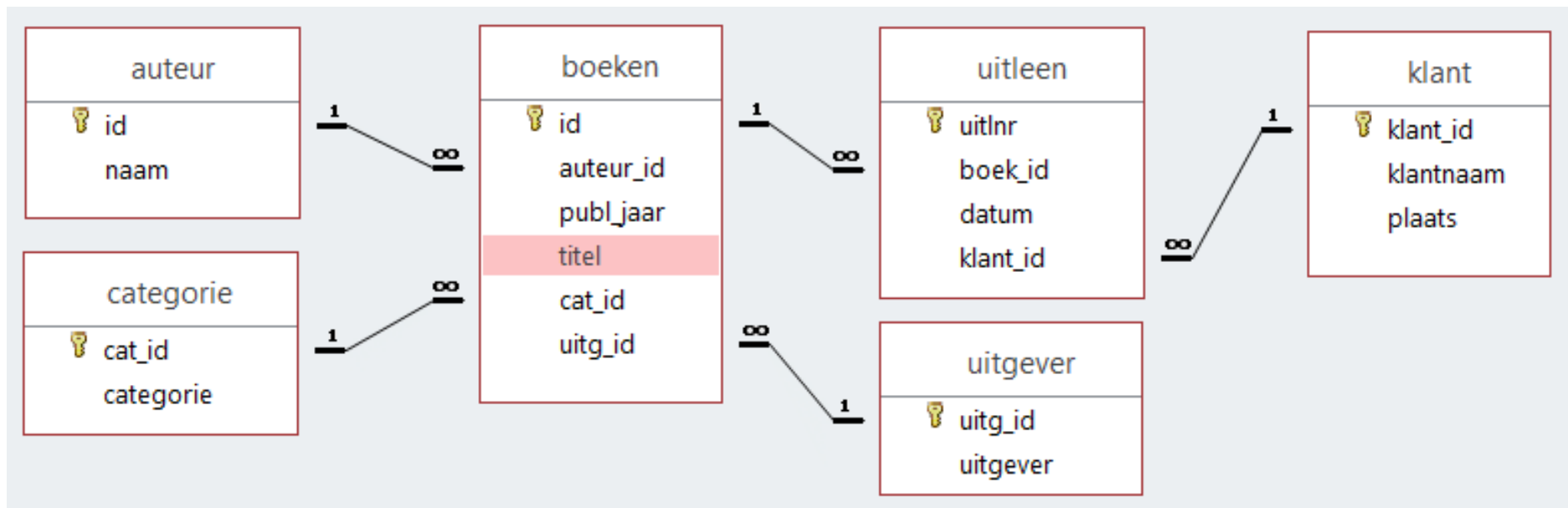
Oef 3: Geef een lijst van de plaatsen waar klanten wonen



Oef 4: Geef een alfabetische lijst van alle auteurs.

Oef 5: Geef een lijst van alle boeken, gesorteerd per jaar en binnen hetzelfde jaar alfabetisch op titel.

Oef 6: Geef een lijst van alle uitleningen, gesorteerd op dalende datum en bij eenzelfde datum stijgend op uitleennummer.

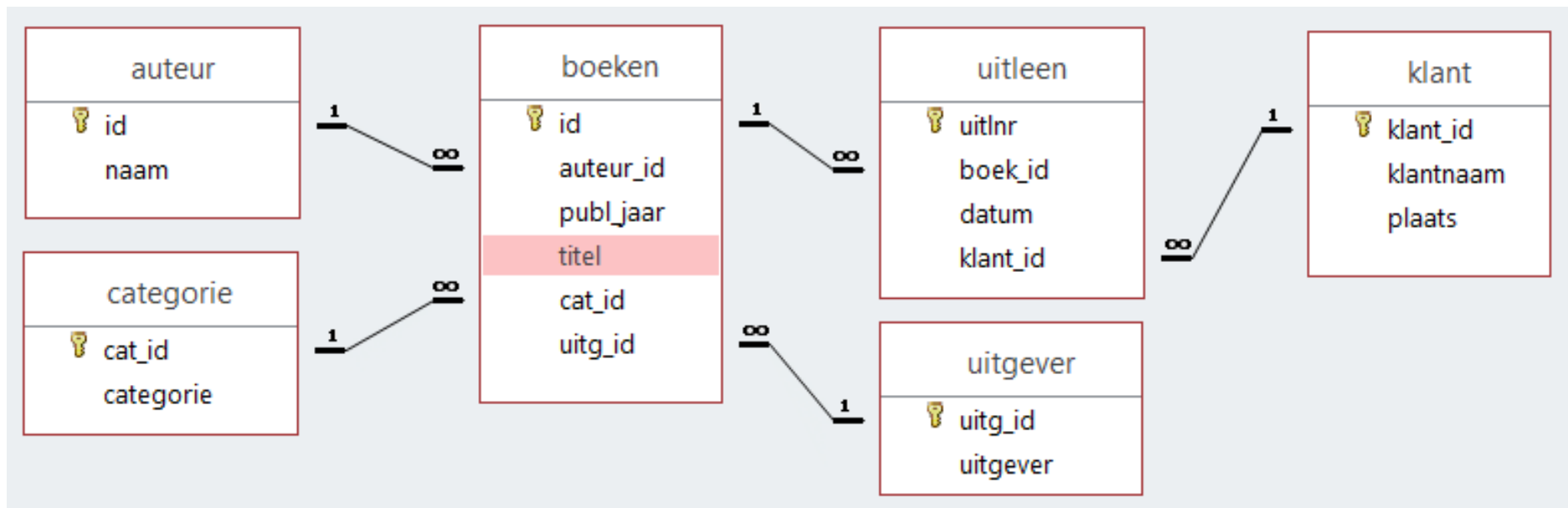


Oef 7: Geef id en titel van de eerste 5 boeken (indien gesorteerd volgens id)

Oef 8: Geef het elfde tot en met het vijftiende boek (indien gesorteerd volgens id)

Oef 8b: Geef alle boeken, maar sla de eerste 10 boeken over (gesorteerd volgens id)  
(dit is gemakkelijk met MS SQL, maar is niet evident met MySQL)

Oef 9: Geef de 4 meest recent uitgegeven boeken

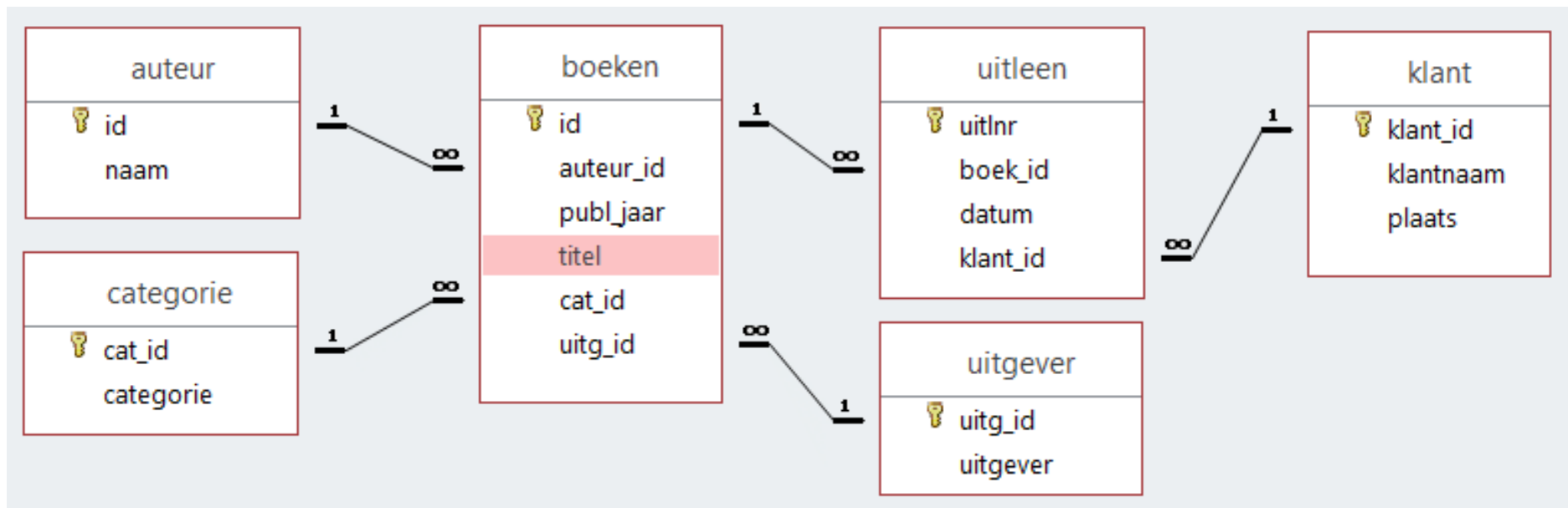


Oef 10: Geef een alfabetische lijst van de klanten uit Brugge

Oef 11: Geef de boeken uit categorie 2 die niet uitgegeven zijn in 1993. Sorteer op dalend uitgiftejaar

Oef 12: Geef de boeken die uitgegeven zijn tussen 1970 en 1999 (beide grenzen inbegrepen). Sorteer op jaar.

Oef 13: Geef de boeken die uitgegeven zijn in 1963, 1983, 1993 of 1999. Sorteer op jaar.



Oef 14: Geef een lijst van de klanten waarvan de naam begint met de letter V.

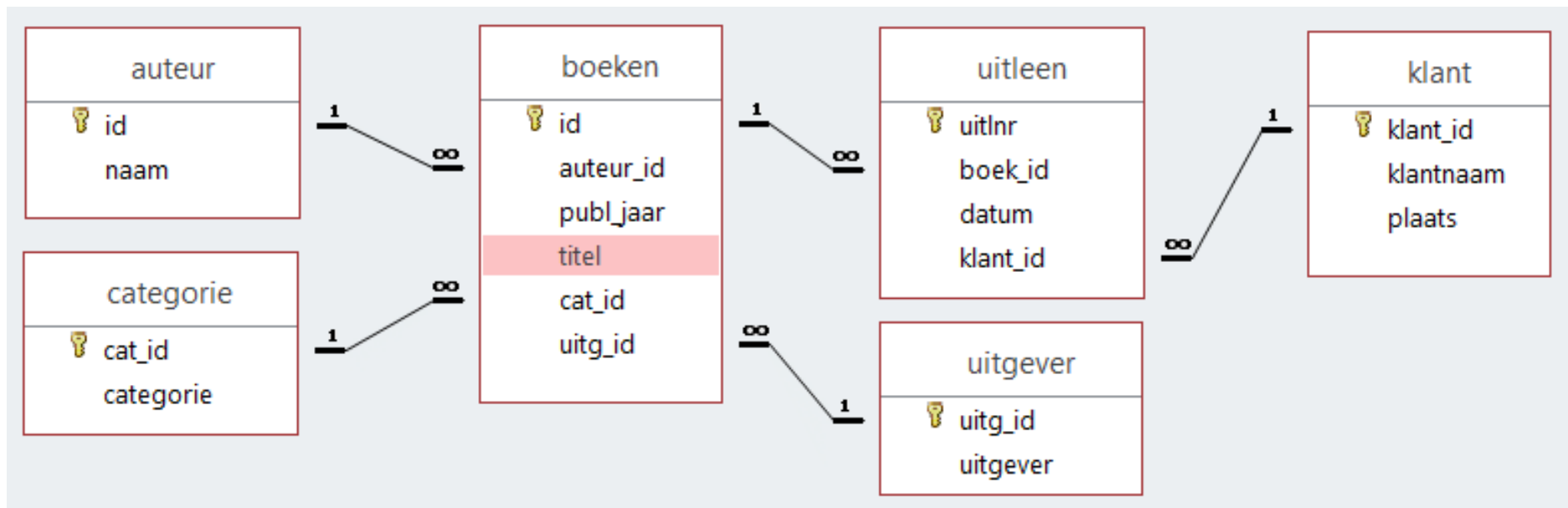
Oef 15: Geef een lijst van de klanten met een letter V in de naam.

Oef 16: Geef een lijst op titel van de boeken waarvoor het jaar niet ingevuld is.

Oef 17: Geef een alfabetische lijst op titel van de boeken waarvoor het jaar ingevuld is.

Oef 18: Geef een chronologisch overzicht van de uitleengegevens na 03/05/2013.





Oef 19: Geef de boeken die uitgegeven zijn in een even jaar. Sorteer op jaar.

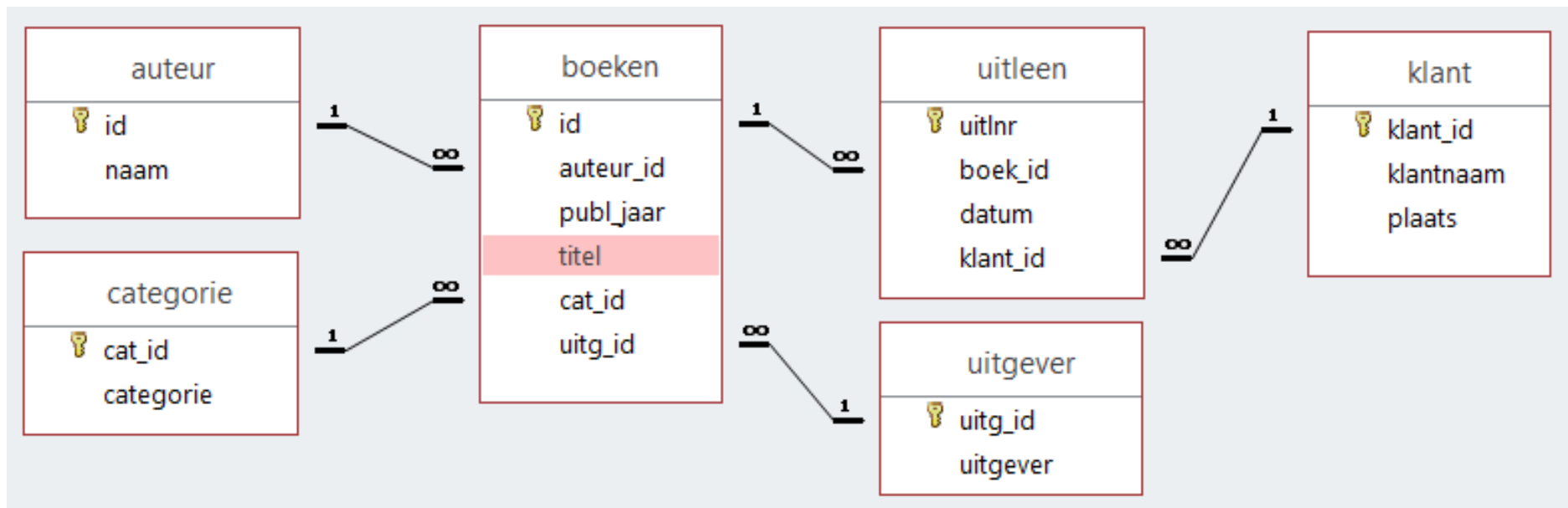
Oef 20: Geef alle uitleen-info van de uitleningen in het jaar 2013.

(tip: gebruik YEAR())

Oef 21: Geef alle uitleen-info van de boeken die “dit jaartal” uitgeleend werden.

(het jaartal mag niet “hard-coded” zijn in de query, gebruik dus CURDATE() of NOW())

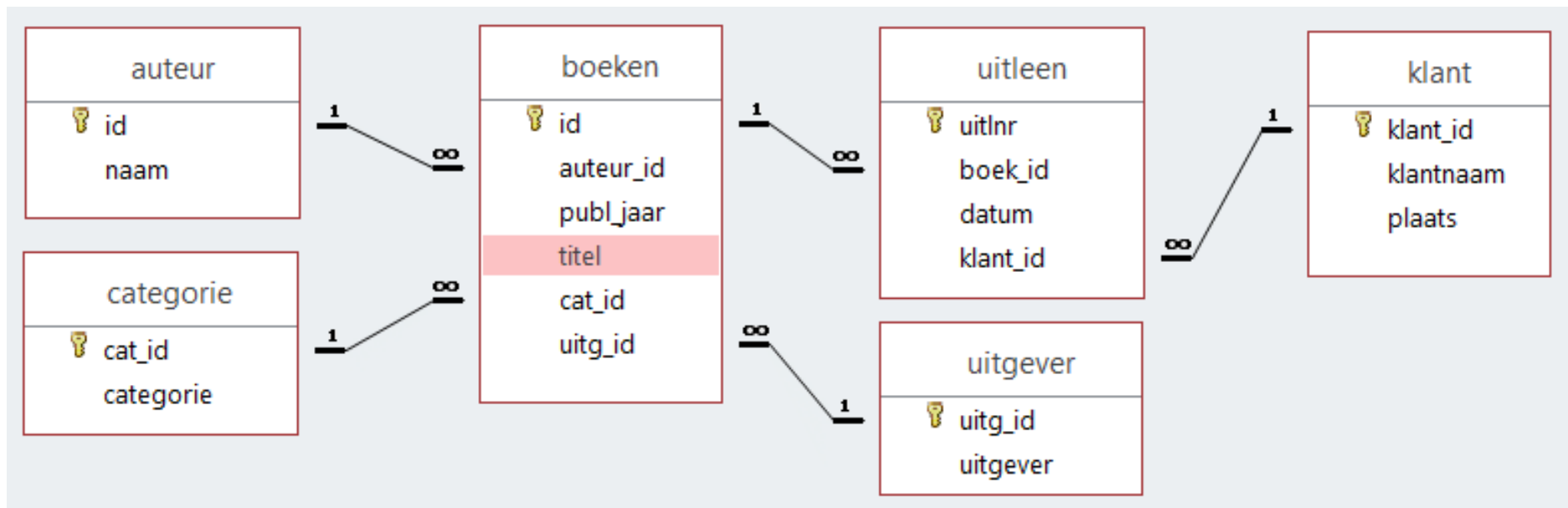
Oef 22: Geef bij elke rij uit de tabel uitleen, het aantal jaar geleden dat het boek werd uitgeleend.



Oef 23: Geef alle klanten, gesorteerd op naam. Spaties mogen niet meespelen in het bepalen van de sorteervolgorde. (gebruik REPLACE())

Oef 24: Geef van de boektitels die uit meerdere woorden bestaan, het eerste woord.

Oef 25: Geef de titels van de boeken in hoofdletters, zonder eventuele voorloop- en naloopspaties. Sorteer de titels alfabetisch, hou daarbij geen rekening met spaties in de titel.



Oef 26: Geef een alfabetische lijst van alle uitgevers met de corresponderende soundexcode.

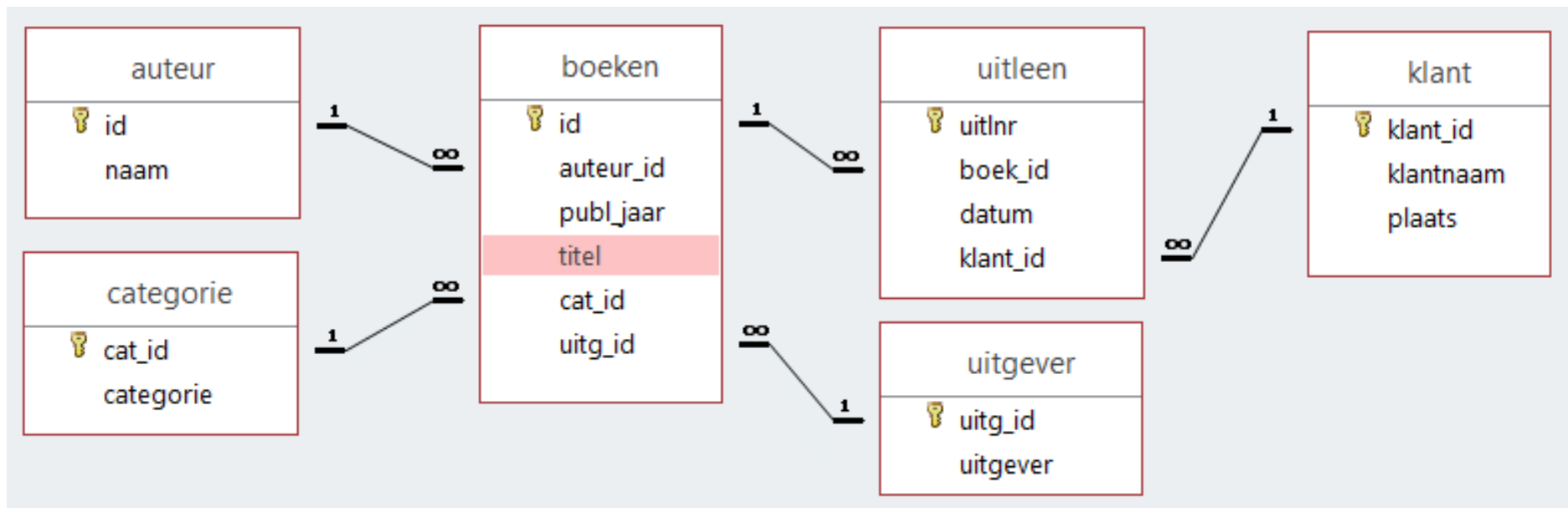
Oef 27: Geef een lijst van de uitgevers waarvan de naam klinkt als QUARYTOO.

Oef 28: Geef de huidige datum als karakterdata dd-mm-yyyy

Oef 29: Geef van alle rijen uit de uitleen-tabel: het uitleennummer, de datum en de geformatteerde datum (dd-mm-yyyy).

Gebruik de functies SOUNDEX(), DATE\_FORMAT() en NOW() of CURDATE().  
Raadpleeg de reference manual van je SQL-server.

# INSERT



Oef 30: Voeg 2 uitgevers toe: “Mc GrawHill” (id 20) en “Van DuurenMedia” (id 21)

Oef 31: Voeg een uitlening toe van het boek “Jan De Lichte” door klant “Maertens” op 20 augustus 2017. Kies zelf een passend uitleennr.

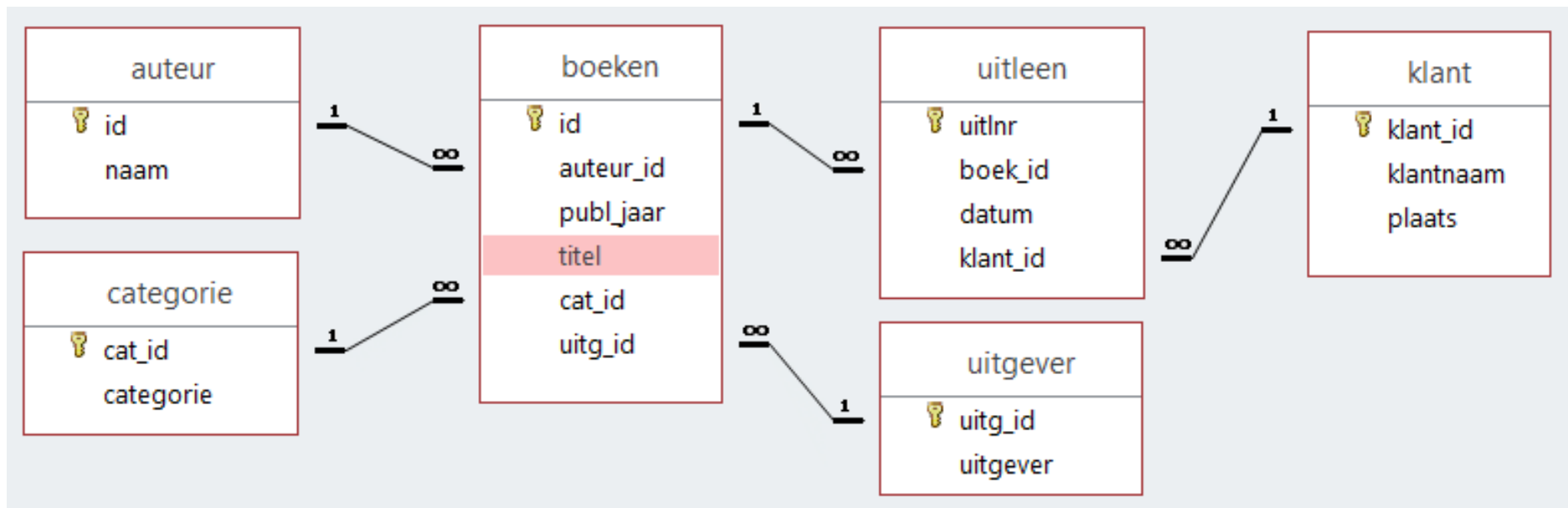
(Je mag eerst de nodige ids opzoeken in aparte queries.)

Oef 32: Voeg de klant “De Lange” toe. Vul de gemeente niet in.

Oef 33: Voeg het boek “SQL A Beginners Guide” van “Dusan Petkovic” toe (categorie wetenschappelijk, uitgever Mc GrawHill)

(Hiervoor zijn 2 aparte INSERTs nodig. Ook hier moet je eerst de nodige ids opzoeken)

# UPDATE



Oef 34: Wijzig de woonplaats van klant 10 naar De Haan.

Oef 35: Verhoog de uitleendatum met 5 dagen voor alle uitleningen van klant 3.

(Gebruik de functie ADDDATE() of DATE\_ADD(). Check de reference manual)

Oef 36: Wijzig de naam van klant 10 in Arnoldus en de woonplaats in Nieuwpoort.

Oef 37: Verhoog in de boeken-tabel het jaar met 1 voor de boeken uit de categorie

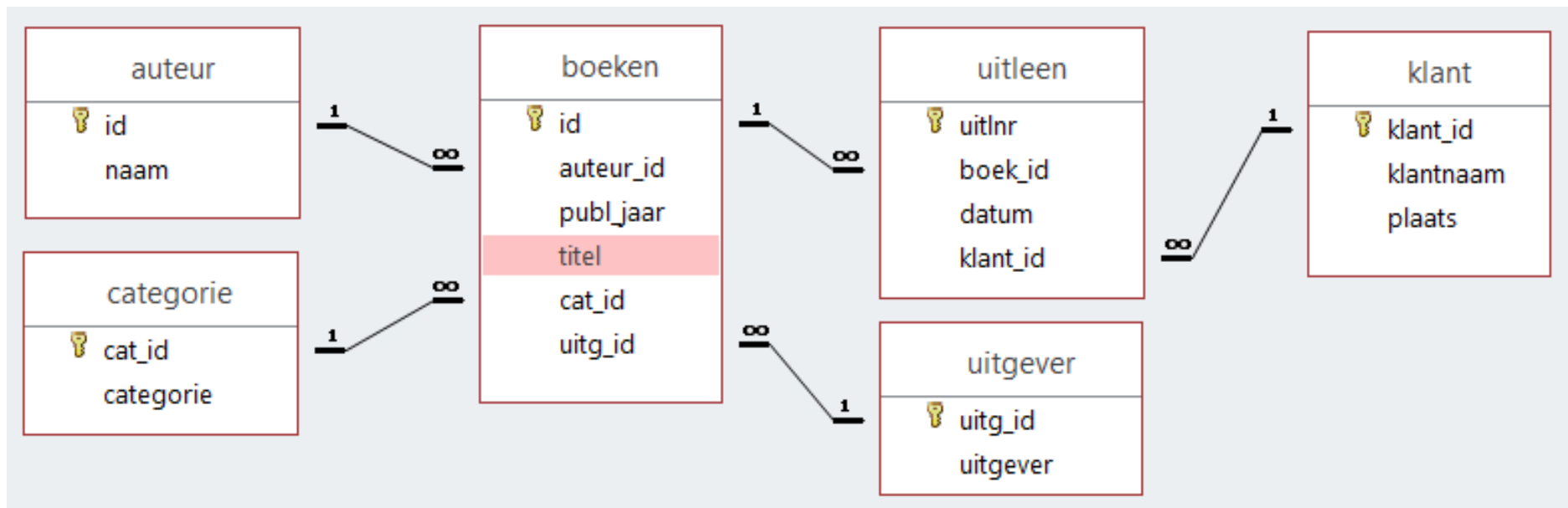
fictie.

(Gebruik een **subquery** om **niet** cat\_id=2 maar wel "fictie" te gebruiken in de query)





# DELETE



Oef 38: Verwijder het boek met id 10.

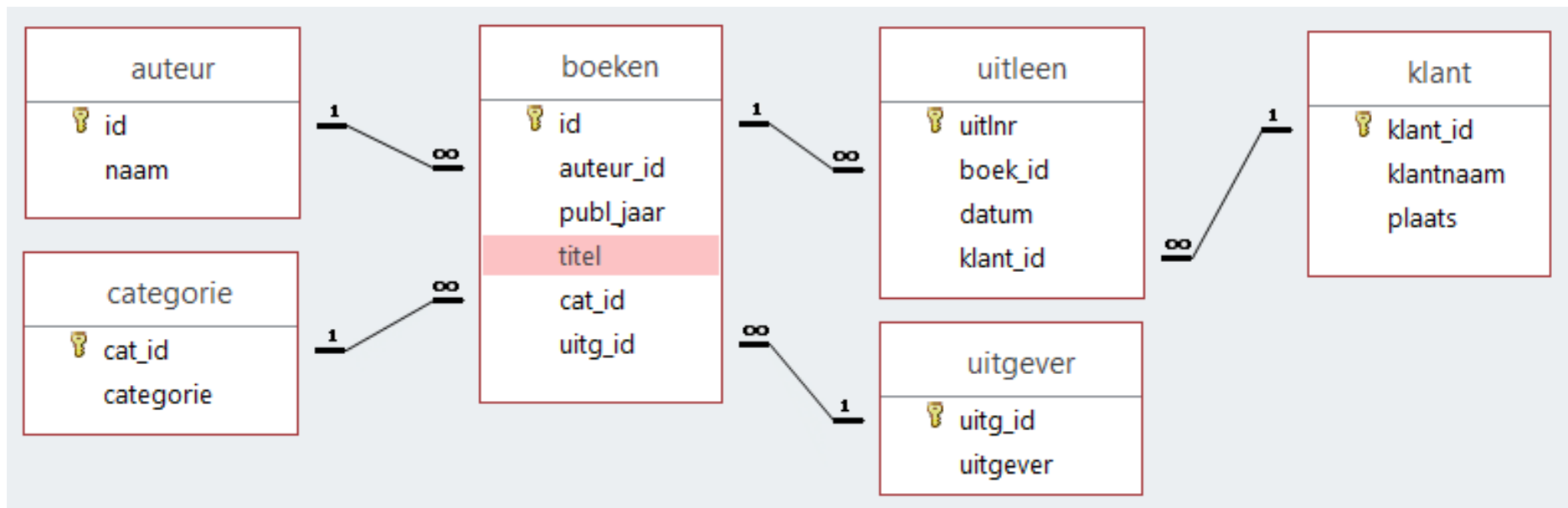
Oef 39: Verwijder de auteurs die geen boeken schreven.

Oef 40: Verwijder de auteurs die een boek schreven.

Oef 41: Verwijder alle uitleningen.

Na oef 39, na oef 40 én na oef 41, moet je de databank opnieuw inladen (bib-mysql.sql uitvoeren)  
Bij oef 39 en oef 40 moet je een **subquery** gebruiken

# AGGREGAAT- FUNCTIES



Oef 42: Geef het aantal boeken.

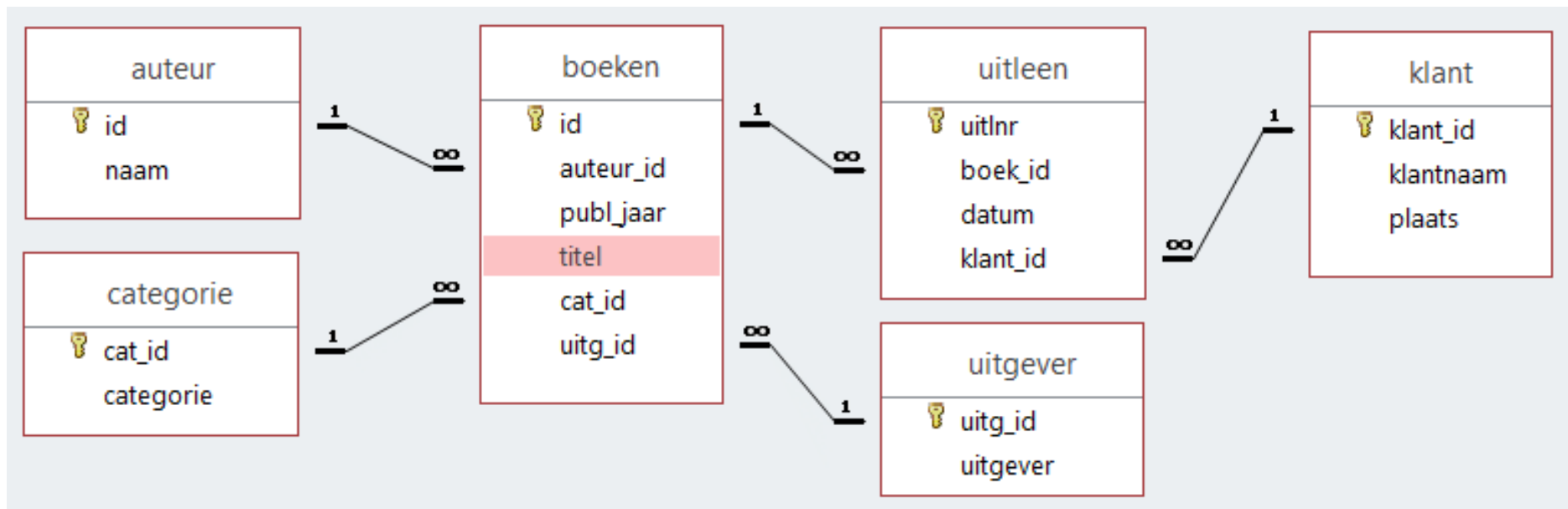
Oef 43: Geef het aantal boeken, het eerste jaar van uitgifte, het meest recente jaar van uitgifte en het verschil tussen beide.

Oef 44: Geef het aantal verschillende jaren waarin boeken zijn uitgegeven.

Oef 45: Geef het aantal verschillende letters waarmee de namen van klanten beginnen.

Oef 46: Geef het gemiddelde jaar van uitgifte van de boeken uit categorie 3.

# JOIN

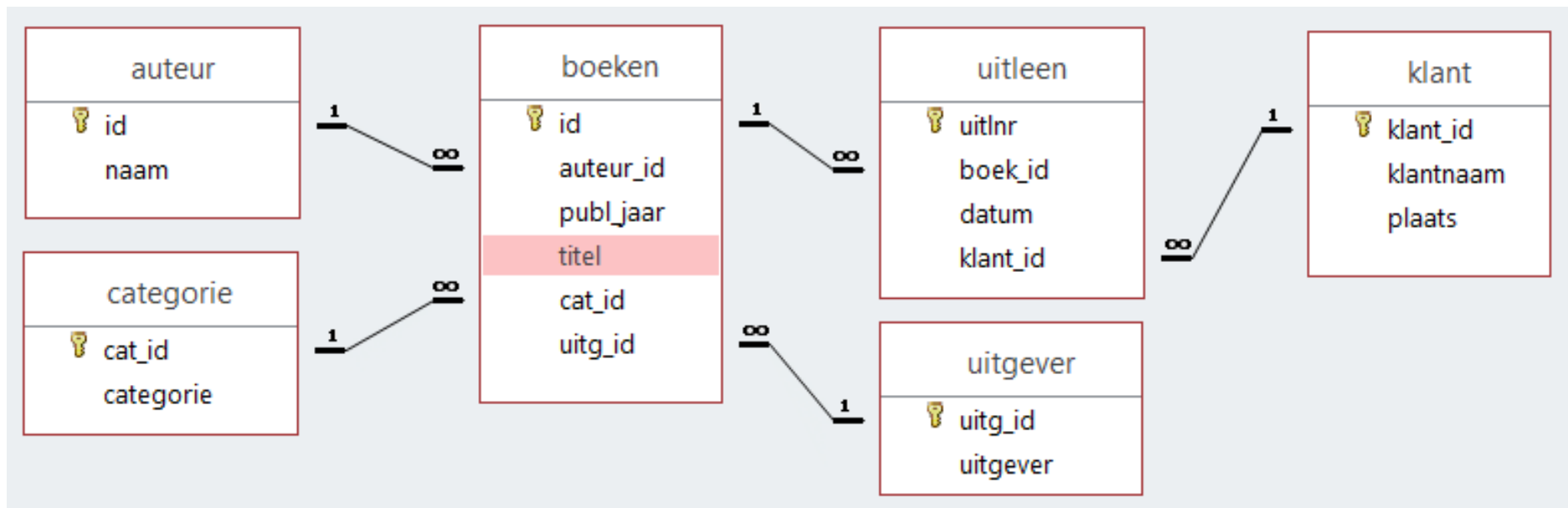


Oef 47: Geef alle boeken met hun uitgever. Sorteer op uitgever.

Oef 48: Geef de titel en het jaar van de boeken die uitgegeven zijn bij De Bezige Bij, ná 1980. Sorteer op titel.

Oef 49: Geef een gesorteerde lijst van de titels van de boeken uit de categorie Wetenschappelijk. Geef ook de auteur weer.

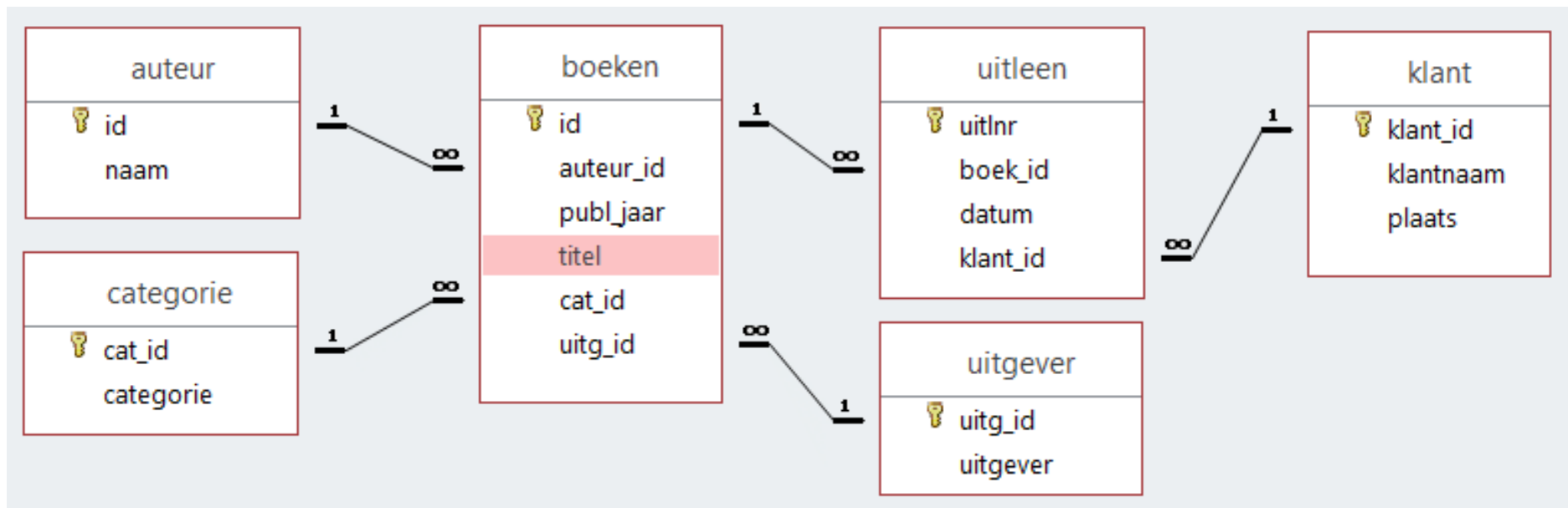
(Gebruik **niet** cat\_id=3 maar wel “wetenschappelijk” in een JOIN)



Oef 50: Geef van alle boeken de **titel**, het **jaar van uitgifte**, de **uitgever**, **auteur** en **categorie** (in die volgorde, en met die kolomhoofding). Sorteer op titel.

Oef 51: Geef het aantal boeken dat werd uitgegeven door De Bezige Bij.

Oef 52: Geef een alfabetische lijst van de boeken uit categorie 2 of 3 die uitgeleend werden in 2013. Geef de titel en de uitleendatum.

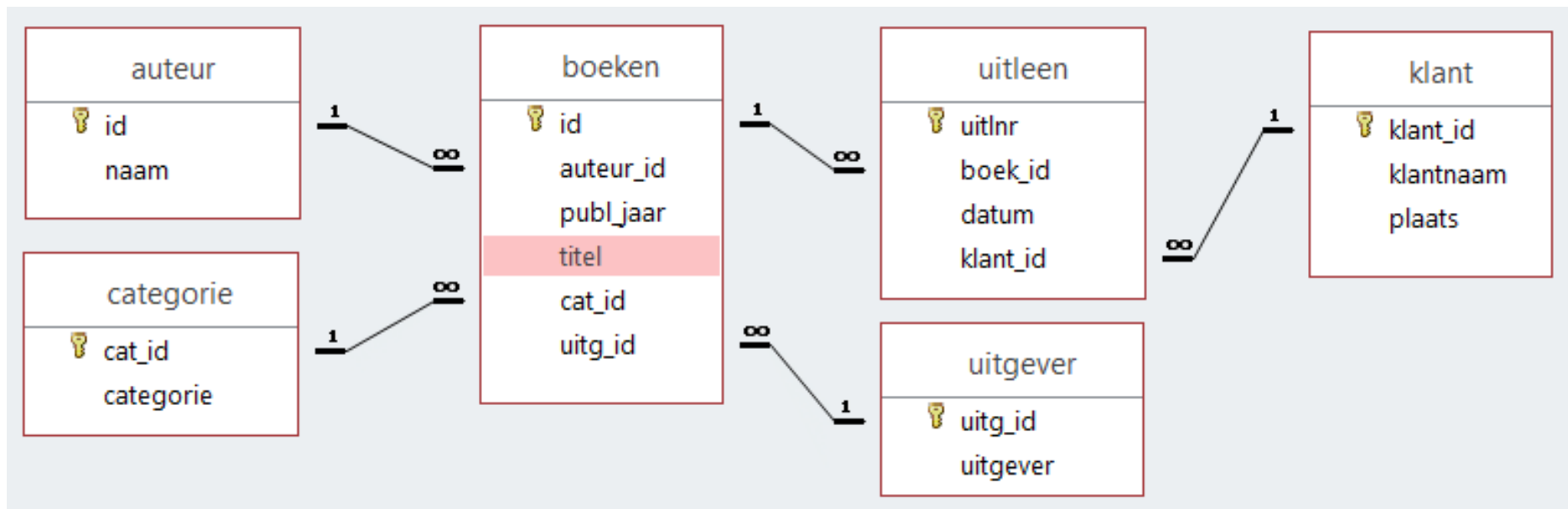


Oef 53: Geef van de klanten die een boek uitleenden: de klantgegevens, de uitleendatum en de titel van het boek. Sorteer op klant\_id.

Oef 54: Geef de gegevens van de klanten die een boek van de auteur Breemeersch uitleenden.

Oef 55: Geef de klanten met een naamgenoot. Toon klant\_id, naam en plaats.





Oef 56: Geef van alle klanten de klantgegevens en de uitleengegegevens. Als een klant niets heeft uitgeleend, wordt hij toch opgenomen in de lijst met NULL bij de uitleengegegevens. Sorteer op klant\_id.

Oef 57: Geef een overzicht van alle boeken (id's en titels), met daarbij, als ze uitgeleend zijn, de uitleendatum, anders niets. Sorteer op (boek\_)id.

Oef 58: Geef alle uitgevers met hun boekentitels en de categoriegegevens. Ook als een uitgever geen boeken heeft uitgegeven, moet hij opgenomen worden in de lijst. Sorteer op uitg\_id.