

Informatica toets havo 5 – Databases

Deze toets bestaat uit twee gedeelten met elk een *andere* casus:

1. een opdracht waarin je een ER-diagram via het relationeel model omzet in een database specificatie in SQL;
2. een opdracht waarin je een aantal SQL queries schrijft.

Voor beide opdrachten kun je maximaal 50 punten verdienen. Je hebt 50 minuten voor deze toets.

tip Let op de notatie! Notatiefouten worden relatief zwaar aangerekend en dat geldt ook voor komma's, puntkomma's en haakjes . . .

1 Casus Evenementenbureau

Opdracht (50 punten)

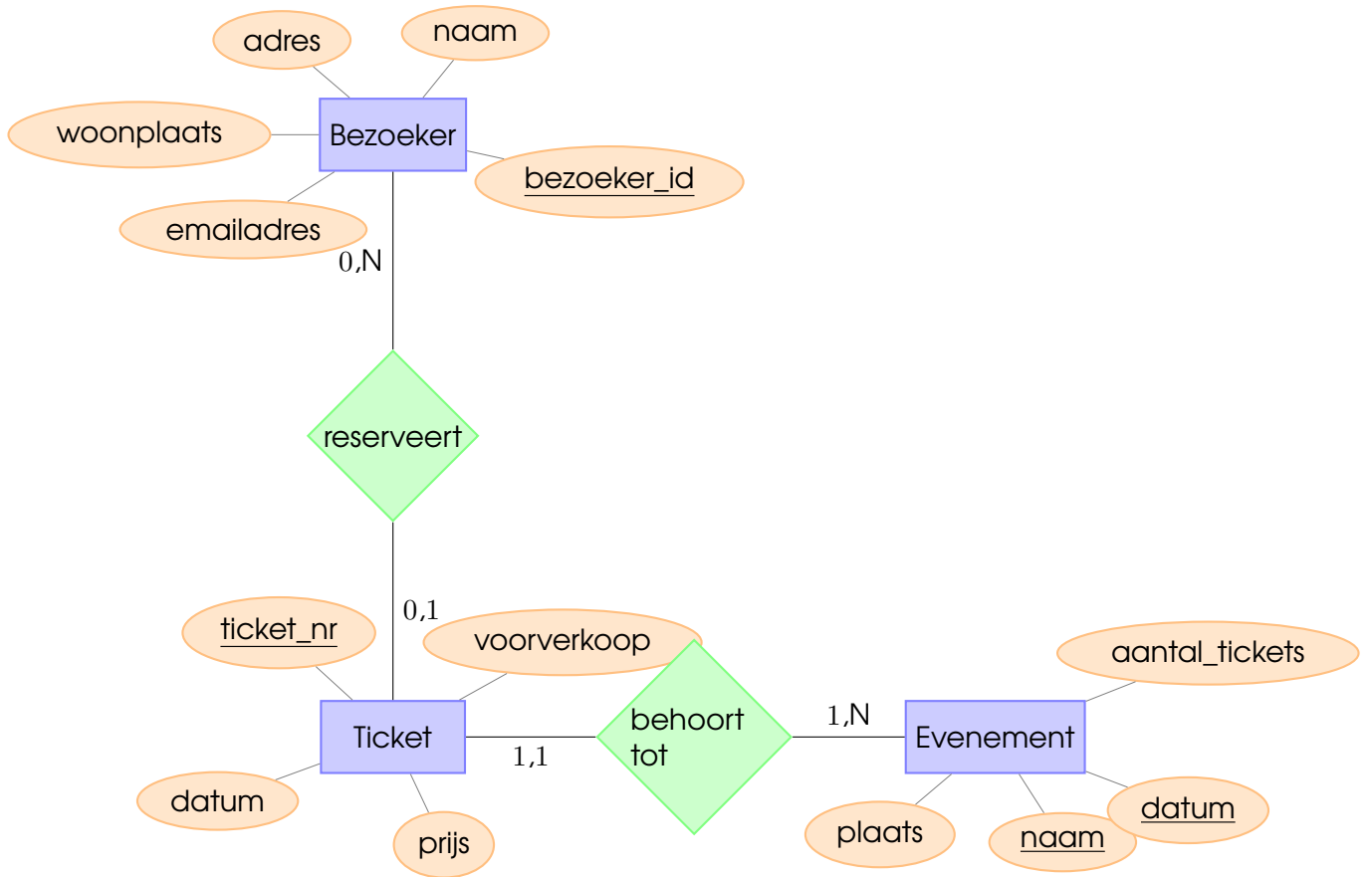
Op de volgende pagina vind je het ER-diagram van een evenementenbureau.

- a) Zet het ER-diagram om naar het relationele model.
- b) Zet het relationele model vervolgens om naar een database specificatie in SQL. Let daarbij op de opmerkingen hieronder.

Opmerkingen

- *bezoeker_id* en *ticket_nr* zijn gehele getallen.
- Een *emailadres* is maximaal 100 tekens lang.
- *voorverkoop* heeft de waarde **TRUE** of **FALSE**.
- De *prijs* is een getal van 5 cijfers met 2 cijfers achter de komma.
- *aantal_tickets* is een geheel getal.

ER-diagram



2 Casus Carnavalsoptocht

Opdrachten (maximaal 50 punten)

Carnavalsvereniging De Pintenwippers uit Hapert organiseert al jaren lang de Kempenoptocht op de maandag in de Carnavalsvakantie. De gegevens van dit jaar en voorgaande jaren zijn opgenomen in een database. Die database bestaat uit vier tabellen: deelnemer, creatie, jurylid en beoordeeld_door.

Op pagina 5 zijn van elke tabel *enkele* van de vele tientallen of honderden records weergegeven als *voorbeelddata*. De queries die jij gaat schrijven hebben dus niet alleen betrekking op deze voorbeelddata, maar ook op de honderden records uit de database die niet in het voorbeeld zijn opgenomen.

Schrijf bij elk van de volgende opdrachten precies één (1) SQL query. Er zijn 4 opgaven en 1 bonusopgave.

- a) (10 punten) Maak een tabel met daarin de naam en de woonplaats van alle *niet* individuele deelnemers.
- b) (10 punten) Maak een tabel met daarin het aantal juryleden per geboortejaar. Neem zowel dat aantal als het bijbehorende jaar op in de tabel en sorteer het geheel op jaar.
- c) (15 punten) Maak een tabel met de namen van de juryleden die in *totaal* meer punten hebben gegeven dan hun geboortejaar.
- d) (15 punten) Maak een tabel met daarin het aantal beoordeelde creaties per jurylid. Neem in de tabel zowel dat aantal als de naam en de leeftijd van het jurylid op.
- e) (bonus, 10 punten) Maak een tabel met daarin de jaren waarin het aantal creaties in de categorie “individueel” het grootst is van alle jaren.

Voorbeelddatabase

deelnemer

deelnemer_nr	naam	woonplaats	soort
5	Harm Swaanen	Hoogeloon	individueel
11	JV 't B(r)ouwersgilde	Reusel	groep
25	CV de Pintewippers	Hapert	cv
34	Pi-jassen	Casteren	groep
45	Dokter virus	Hapert	individueel
55	Ge kekt mer	Hapert	cv
198	Superhoevver	Casteren	groep-klein

creatie

creatie_nr	deelnemer_nr	titel	jaar	categorie	punten_publicieks_prijs	plaats	inleggeld_betaald
23	5	Kiek us noar ut kieken	2009	individueel	345	14	TRUE
436	45	Ene torren op m'n dak	2010	individueel			TRUE
11453	11	Paradi B(r)ouwersgildi	2009	wagen	1058	1	TRUE
12345	25	Miroakel gekoakel	1995	wagen	997	3	TRUE
23488	198	Das roar	2010	loopgroep			FALSE
134789	45	Op menne ezal zitte goed	2004	individueel	66	16	TRUE
234512	34	We jassen d'm	2010	wagen			FALSE

jurylid

jurylid_nr	naam	geboorte_jaar	seks	woonplaats
2	Lavrijsen, Jas	1946	man	Hapert
23	Dirkx, Hannes	1954	man	Reusel
45	Borne, Miet van der	1949	vrouw	Hapert
234	Mastboom, Jan	1966	man	Casteren

beoordeeld_door

creatie_nr	jurylid_nr	punten	opmerkingen
11453	23	9	Leuk concept, nette afwerking, uitvoering kan beter
11453	45	8	Goed; thema niet actueel
11453	2	9	
23	234	6	Niet origineel, goed uitgewerkt
23	2	4	Niet waard mee te doen!
12345	45	8	
12345	23	7	
12345	234	7	Erg leuk, afwerking onder de maat