

Informatiesystemen 1

Thom Wiggers
s4119444

19 september 2012

Inhoudsopgave

1 Huishoudelijke mededelingen	1
2 Taak 1 - ORC	1
2.1 Inleiding	1
2.2 Systeem	2
2.2.1 ORM	2
2.2.2 SQL Tables	3

1 Huishoudelijke mededelingen

Dit project maak ik individueel.

2 Taak 1 - ORC

2.1 Inleiding

ORM is een methode om door middel van modellen systemen te ontwikkelen waarbij gepoogd wordt zo min mogelijk fouten toe te laten en zo veel mogelijk redundantie in de opgeslagen gegevens te voorkomen.

ORM bestaat voornamelijk uit een verzameling afspraken over taalgebruik en notaties. Hierdoor zou een goed model ook voor niet-domeinexperts leesbaar en begrijpbaar moeten zijn.

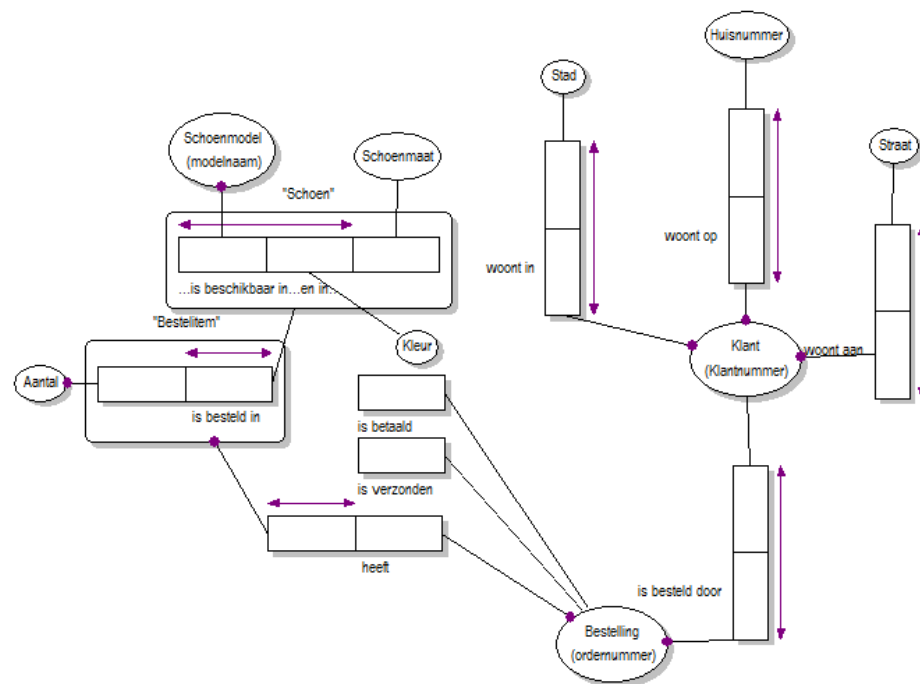
Hoewel ORM modellen vooral worden omgezet naar klassieke relationele (SQL)-databases, is het ook mogelijk om direct 'vragen' te stellen aan een dataset in ORM. Deze querytaal staat bekend als Object-Role Calculus (ORC).

Ik ga hier proberen ORC te vergelijken met de SQL taal, door middel van het vergelijken van enkele verschillende queries, zoekvragen, waarbij ik ook in ga op de fundamentele verschillen tussen de twee verschillende systemen. Hiervoor zal ik een voorbeeldsysteem beschrijven, zowel uitgevoerd in ORM als draaiende op de populaire relationele database PostgreSQL.

2.2 Systeem

Ik ga hier een voorbeeldsysteem beschrijven van een webwinkel waar men schoenen verkoopt. In deze webwinkel houdt men bestellingen bij, en profielen van klanten. Bestellingen kunnen bestaan uit een of meerdere paren schoenen, in verschillende maten en aantallen.

2.2.1 ORM



Figuur 1: ORM Model van het voorbeeldsysteem

— Check syntax —

Schoen: Schoenmodel (modelnaam) is beschikbaar
in Schoenmaat en is beschikbaar in Kleur.

Bestelitem: Schoen is besteld in aantal.

Bestelling (ordernummer) heeft Bestelitem.

Bestelling (ordernummer) is besteld door
Klant (klantnummer).

Bestelling is betaald.

Bestelling is verzonden.
Klant (klantnummer) woont aan
 Straat (straatnaam).
Klant (klantnummer) woont op
 Huisnummer (nr).
Klant (klantnummer) woont in Stad (naam).

2.2.2 SQL Tables