ERD Entity Relationship Diagram



Wat is een ERD

- Entity Relationship Diagram
- Visuele weergave van de nodige gegevens en de relaties tussen die gegevens
- Wordt vervolgens omgezet naar een fysisch gegevensmodel



Elementen van een ERD



Entiteit

Klant

Entiteit bevat:

Klantnummer Klantnaam

Adres

Postcode

Contactnaam

Twee instanties van Klant zijn:

12345

Ajax Constructies Elzenlaan 123

2000

P. Zwart

67890

Dansschool Poitiers

Vaartweg 345

3500

F.Bello

PC

Entiteit bevat:

Postcode

Plaats

Provincie

Twee instanties van PC zijn:

2000

Antwerpen

Antwerpen

3500

Hasselt Limburg

Contact

Entiteit bevat:

Contactnaam

TelefoonnummerContact

Twee instanties van Contact zijn:

P.Zwart 02/3235567

F.Bello 02/2108896



Entiteit

 In een ERD wordt een entiteit voorgesteld door een rechthoek

Klant



Relaties

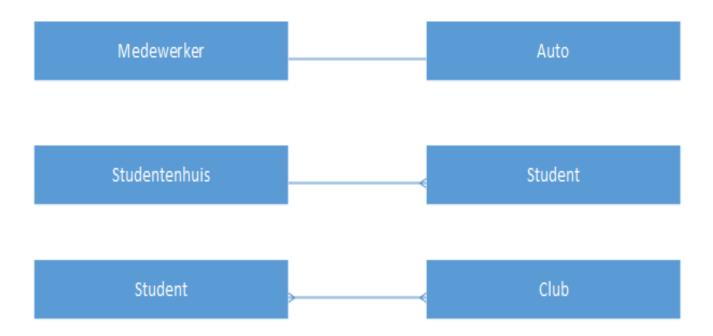
Relatie = verband tussen entiteiten

Binaire relatie = verband tussen 2 entiteiten

 Relaties tussen meerdere entiteiten worden ontleed in een aantal binaire relaties



Relaties: cardinaliteit

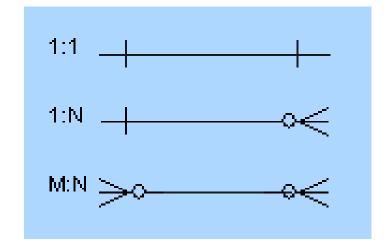




Relaties: optionaliteit

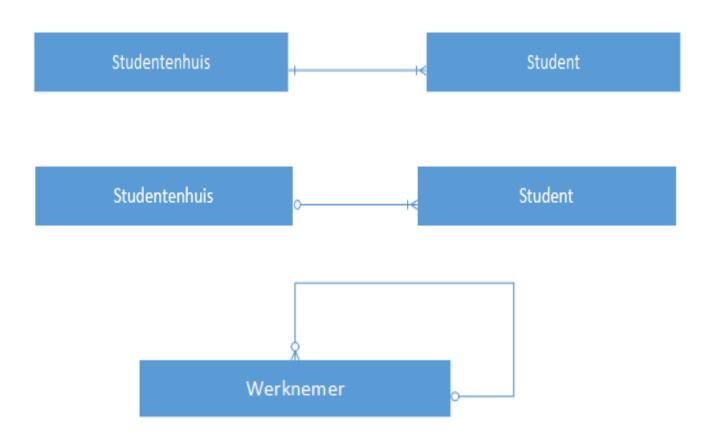
 Optionaliteit duidt aan of er verplicht records aanwezig moeten zijn of niet:

```
| = verplichtO = niet verplicht
```



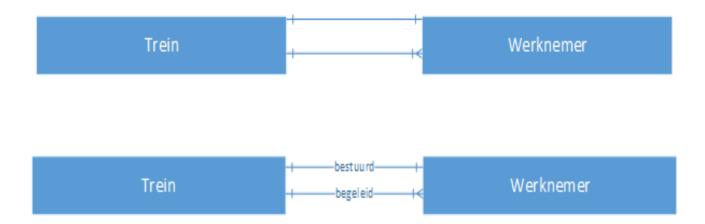


Relaties (2)





Relaties (3)





Besluit

Vermeld steeds zowel cardinaliteit als optionaliteit!

```
minstens 1, maar kunnen er ook meer zijn

0, 1 of veel

verplicht 1

0 OF 1
```



Opgepast

