

ER-modellen

Bekanta dig med ER-modellen:

<http://www.databasteknik.se/webbkursen/er/>

Läs artikeln och svara:

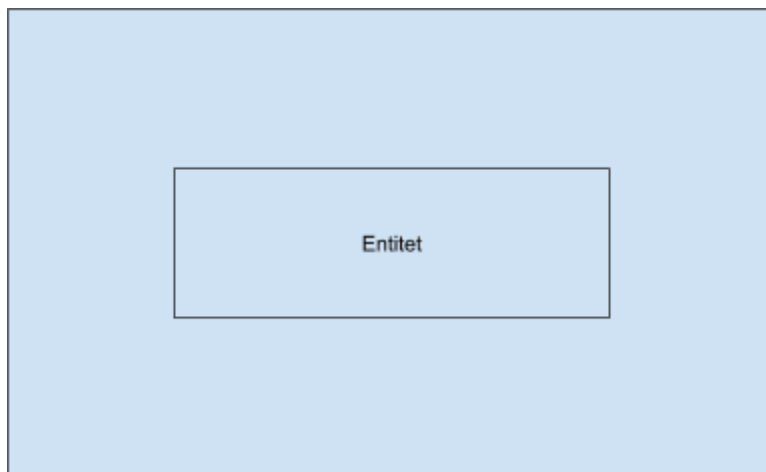
1. Vad är, och används ER-modellen till?

En ER-modell används för att beskriva hur data sparas i en databas men inte vad datan är exakt.

2. Vad är en entitet?

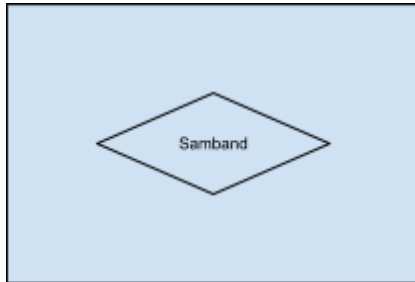
En entitet är något som finns i database.

3. Rita symbolen för entitet



4. Vad är ett samband och hur ser symbolen ut?

Ett samband visar hur olika entiteter är ihopkopplade.



5. Hur märks sambandstyp (relationstyp)?

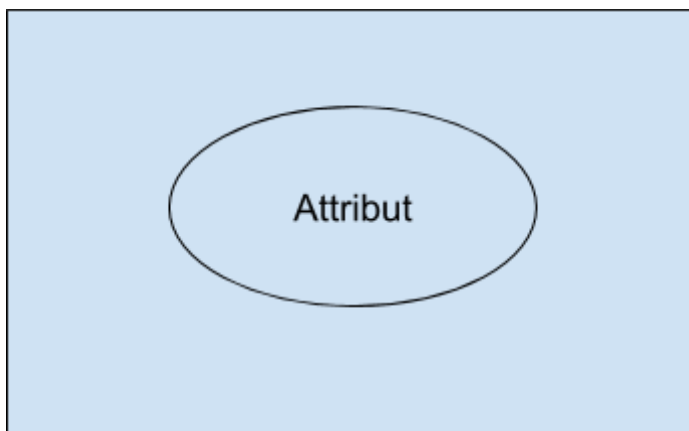
Man märker "sambandstrecken" med olika tecken.

6. Vilka olika sambandstyper finns det?

Man kan märka relationstyper med exakta mängder som 1, 2 och 5 men man kan också använda sig av t.ex. 'N' för att visa en obestämd mängd, man kan också använda 'M' för att visa många av olika saker under samma kategori, som t.ex.:
M hus betyder flera *olika* hus medan **N hus** betyd flera *likadana* hus.

7. Vad är ett attribut och hur märks det?

Attributer är saker relaterade till entiteter, de märks med ovaler.



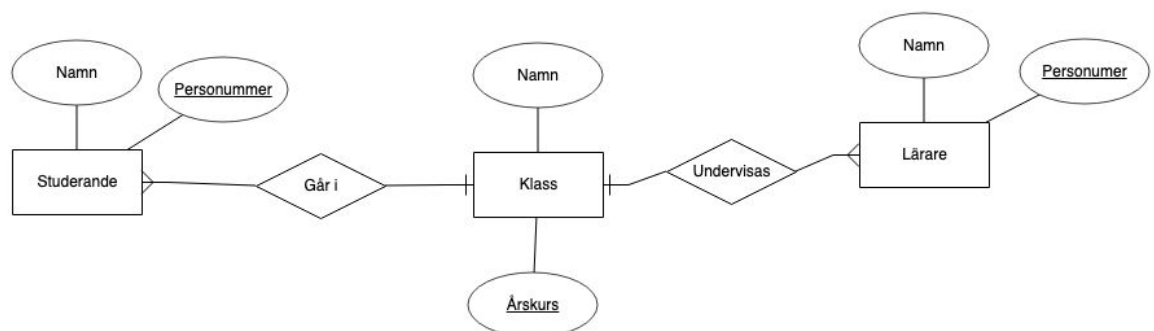
8. Vad är skillnaden med ER-diagram och tabeller?

Ett ER-diagram visar bara hur olika data kopplas ihop och är strukturerat medan tabeller visar exakt vilken sorts data och vad för data det är som sparas.

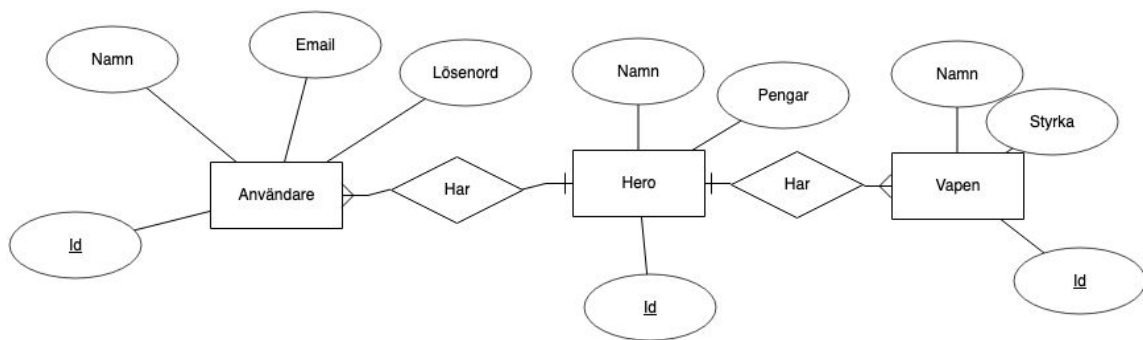
Förverkliga ER-diagram

Du kan använda docs egna ritverktyg eller prova något online er-diagram-ritverktyg som ERDPlus, lucidchart...

1. Gör ett ER-diagram för Skola med: Skola, klass, studerande, lärare. Bemärk entiteter, samband och relationer



2. Gör ett ER-diagram på RPG-spel med användare (konto) och “Hero” med egenskaper, vapen etc. som är kopplad till användare.



3. Omvandla ER-diagrammet till tabeller (relationsmodellen)

<http://www.databasteknik.se/webbkursen/er2relationer/index.html>

Studerande

Personnummer	Namn	Årskurs
000000X000X	Pelle Jönsson	1
000000X000Z	Kalle Persson	7

Klass

Årskurs	Namn	Lärare
1	Årskurs 1	000000Z000X
7	Årskurs 7	000000Z000Z

Lärare

Personnummer	Namn
000000Z000X	Selma Lagerlöf
000000Z000Z	Mats Karlsson

Användare

<u>Id</u>	Namn	Email	Lösenord	Hero
1	Edvard B-N	edvard@example.com	1234	1
2	Pelle Persson	pelle@pelle.pell	5678	7

Hero

<u>Id</u>	Namn	Pengar	Vapen
1	Hero 1	200	1
7	Hero 2	30	5

Vapen

<u>Id</u>	Namn	Styrka
1	Vapen A	2
5	Vapen C	6