

# Funkcionális függőség

# Adatok közötti funkcionális kapcsolat

- Adatok között akkor áll fenn funkcionális kapcsolat, ha egy vagy több adat konkrét értékéből más adatok egyértelműen következnek

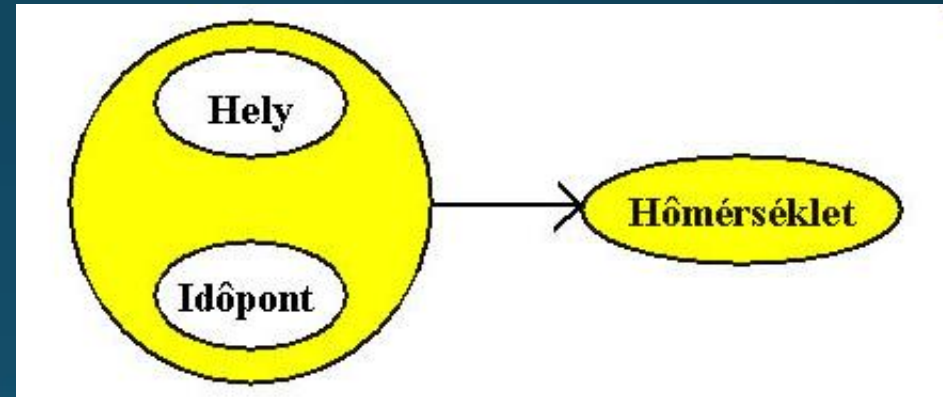


- A funkcionális függőség bal oldalát a függőség meghatározójának nevezzük. A jobb oldalon levő egy, csak egy értéket határoz meg a funkcionális függőség.
- Nem áll fenn funkcionális függőség akkor, ha a meghatározó egy értékét több attribútum értékkel hozhatjuk kapcsolatba.  
Például a **NÉV -> SZÜLETÉSI\_ÉV**

# Teljes funkcionális függőség

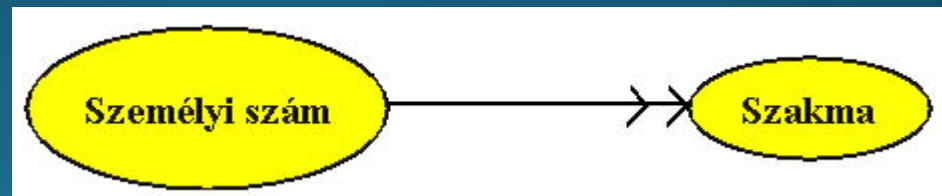
A funkcionális függőségek speciális esete a **teljes funkcionális függőség**.

Erről akkor beszélhetünk, ha a meghatározó oldalon nincsen felesleges attribútum.



# Adatok közötti többértékű függőség

- Az adatok között fennálló kapcsolatok közül nem mindegyik fejezhető ki a funkcionális függőség segítségével.
- Például minden embernek lehet több szakmája, illetve ugyanazzal a szakmával több ember is rendelkezhet. Ebben az esetben egyik irányban sincs egyértelmű függőség.
- Ez egy többértékű függőség, az egyik attribútumhoz egy másik attribútum csoportja, halmaza kapcsolódik.
- A többértékű függőség ábrázolására a dupla nyilat használjuk.



# Egyedtípuson belüli kapcsolatok fajtái:

- Funkcionális függés (egyirányú):  
Egy egyedtípuson belül az azonosító egyértelműen meghatározza a tulajdonságtípus értékét. (személyi szám  $\rightarrow$  név)
- Kölcsönös funkcionális függés:  
Az azonosító egyértelműen meghatározza a tulajdonságtípus értékét, és a tulajdonságtípus is az azonosítót. (szem.szám  $\leftarrow \rightarrow$  adószám)  
Ezek a tulajdonságtípusok lehetnek azonosítók.
- Funkcionális függetlenség:  
Az azonosító nem határozza meg egyértelműen a tulajdonságtípus értékét. (személyi szám  $\leftarrow X \rightarrow$  tanult tantárgy)
- Fordított funkcionális függés:  
Az azonosító nem határozza meg egyértelműen a tulajdonságtípus értékét, de a tulajdonságtípus egyértelműen meghatározza az azonosítót. (anya személyi száma  $\leftarrow \leftarrow / \rightarrow$  gyermek személyi száma)