

A relációs modell

Táblák

Sémák

Az E/K modell átírása
relációkká

A reláció egy tábla

Attribútumok
(oszlop
fejlécek)

Rekordok
(sorok)

név	gyártó
Kaiser	Brau Union
Kőbányai	Kőbányai sörgyár

Sörök

Sémák

- ◆ *Relációs séma* = reláció neve és attribútumok listája.
 - ▶ Opcionális: attribútumok típusa.
 - ▶ Példa: *Sörök(név, gyártó)* vagy *Sörök(név: szöveg, gyártó: szöveg)*
- ◆ *Adatbázis* = relációk halmaza.
- ◆ *Adatbázis séma* = relációs sémák halmaza.

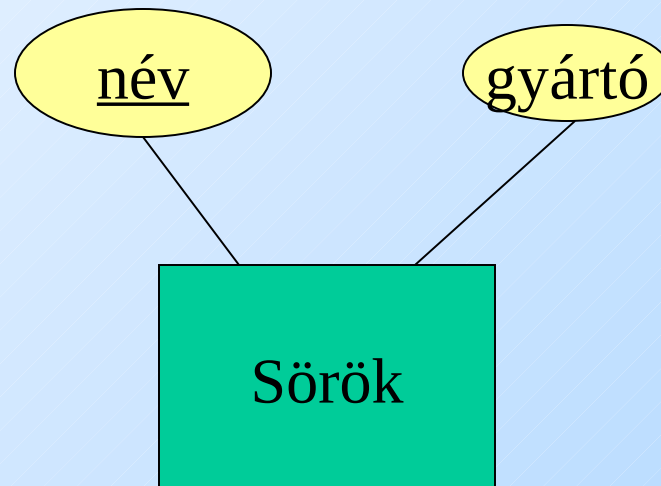
Miért pont relációk?

- ◆ Nagyon egyszerű modell.
- ◆ *Gyakran* megfelel annak, amit az adatokról gondolunk.
- ◆ Absztrakt modell, ami közel áll az SQL nyelvhez, a manapság leggyakrabban használt adatbázis programozási nyelvhez.

Az E/K modell átírása relációs modellé

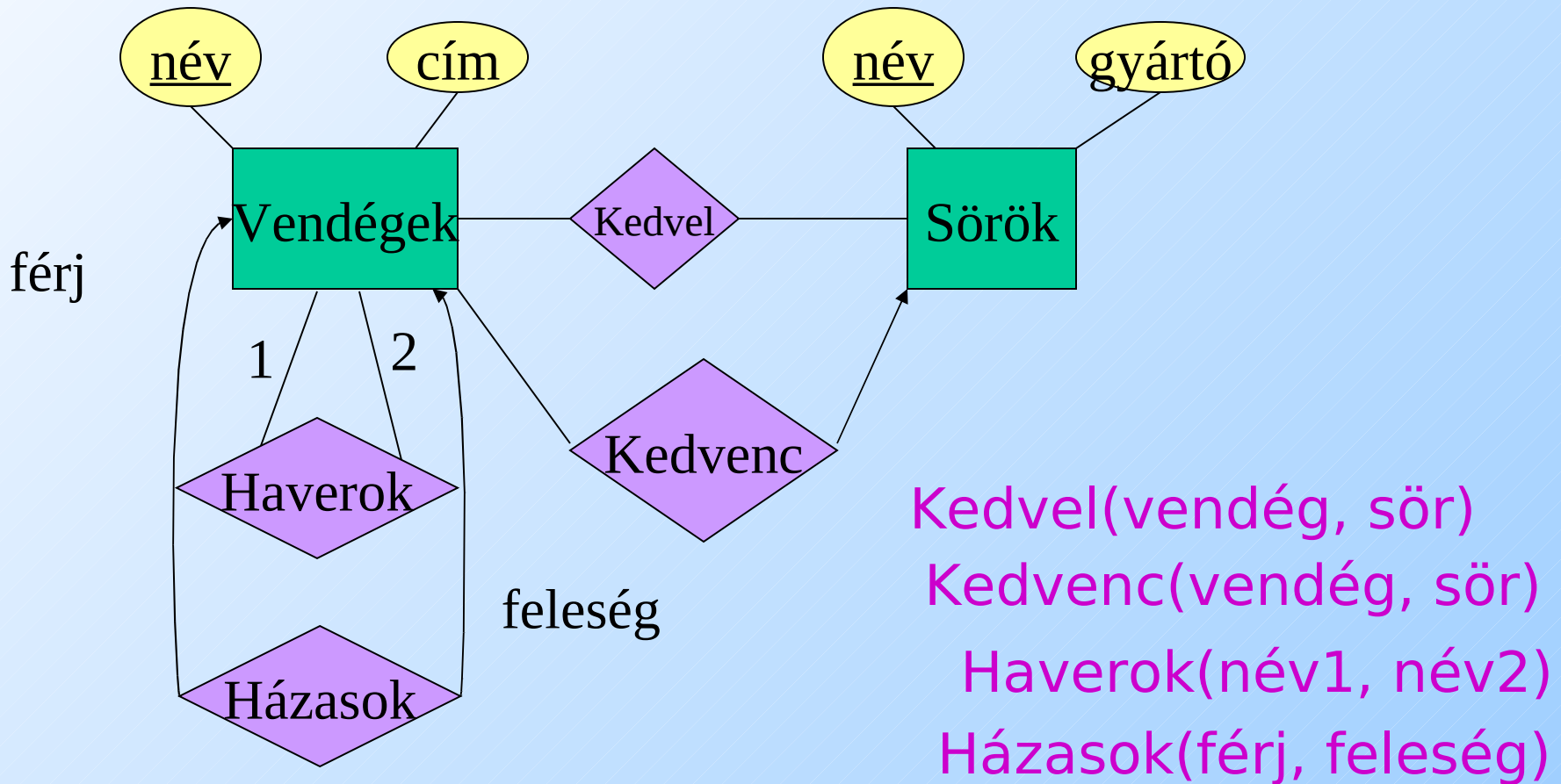
- ◆ Egyedhalmaz -> reláció.
 - ▶ Attribútumok -> attribútumok.
- ◆ Kapcsolatok -> olyan relációk, amelyek attribútumai:
 - ▶ Az összekapcsolt egyedhalmazok kulcsai,
 - ▶ és a kapcsolat tulajdonságai.

Egyedhalmaz -> Reláció



Reláció: **Sörök(név, gyártó)**

Kapcsolat -> Reláció



Relációk összevonása

- ◆ Relációk néha összevonhatók:
 - Az E egyedhalmaz relációja.
 - A több-egy kapcsolat relációja, ahol E a “több”.
- ◆ Példa: $Vendégek(név, cím)$ és $Kedvenc(vendég, sör)$ összevonható:
 $Vendég1(név, cím, kedvencSör)$.

A több-több kapcsolatok problémája

- ◆ A Vendégek és a Kedvel tábla összevonása hiba. Redundanciához vezet:

név	cím	sör
Sándor	1234 Magyar i út	Kaiser
Sándor	1234 Magyar i út	Kőbányai

↑
Redundancia