

# Adatbázis kezelés I.

## ER modell relációs modellre való átalakítása

Rostagni Csaba

2025. március 7.

# Ezen az órán... I

## 1 ER modell leképezése

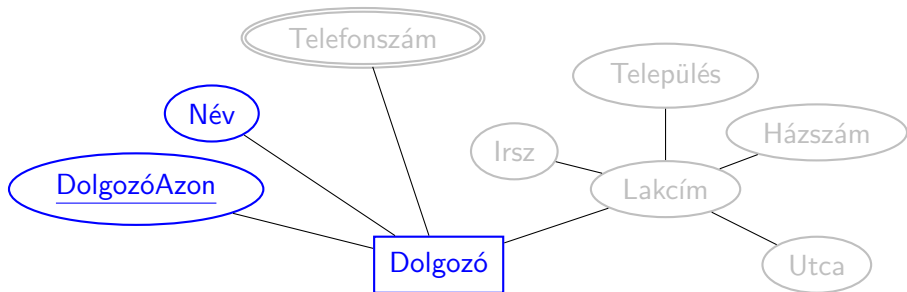
# Tartalom I

- 1 ER modell leképezése
  - Egyedek leképezése
  - Bináris kapcsolat leképezése

# Tartalom

- 1 ER modell leképezése
  - Egyedek leképezése
  - Bináris kapcsolat leképezése

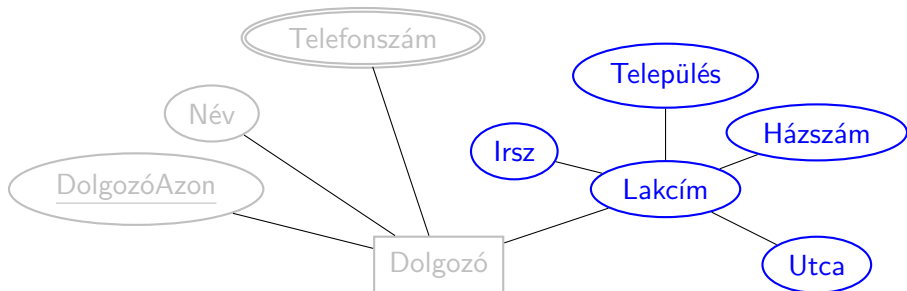
# Egyedek és egyszerű attribútumok



Dolgozó(DolgozóAzon, Név)

- Az egyed egy relációnak felel meg.
- Az ER modell egyszerű attribútumai egy az egyben megfeleltethetők a reláció attribútumainak

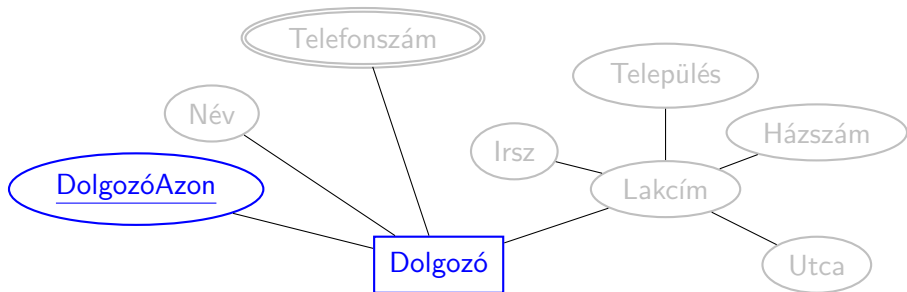
# Összetett attribútumok



Dolgozó(DolgozóAzon, Név, Irsz, Település, Házzszám, Utca)

- Az összetett attribútum minden értéke egy-egy attribútum lesz a relációban
- A Lakcím attribútum **nem szerepel**, csak a részei

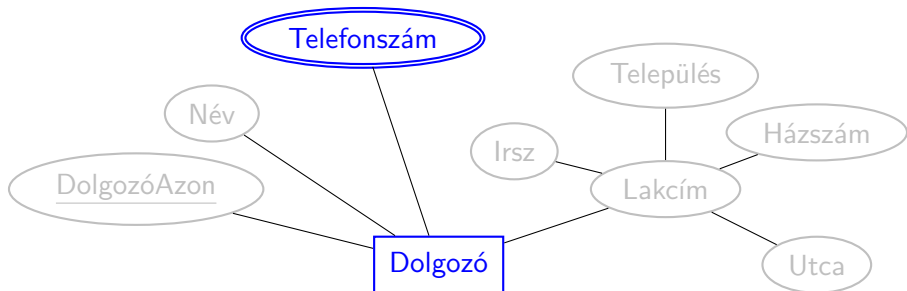
# Kulcs



Dolgozó(DolgozóAzon, Név, Irsz, Település, Házzszám, Utca)

- Jelöljük a kulcsot is

# Többértékű attribútum



Dolgozó(DolgozóAzon, Név, Irsz, Település, Házzszám, Utca)

**Telefonkönyv(Telefonszám, DolgozóAzon)**

- A többértékű mező külön relációba kerül
- A Dolgozó reláció kulcsa idegenkulcsként jelenik meg az új relációban

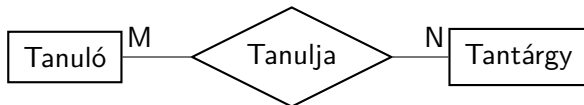


# Tartalom

- 1 ER modell leképezése
  - Egyedek leképezése
  - Bináris kapcsolat leképezése

# Bináris kapcsolat

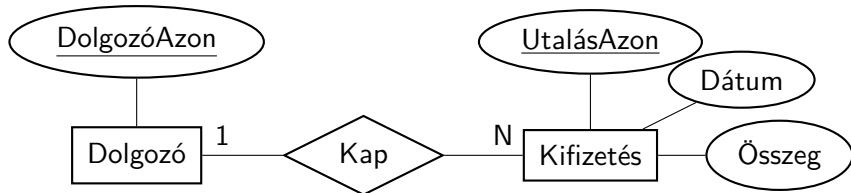
Egy **kapcsolat bináris**, amennyiben nem egy, nem három, hanem **két egyed között** áll fenn.



Típusai:

- 1:1
- 1:N
- M:N

# Bináris kapcsolat (1:N és 1:1 esetében)

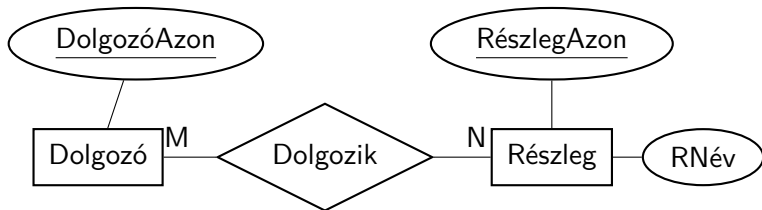


**Dolgozó**(DolgozóAzon, Név, Irsz, Település, Házsám, Utca)

**Kifizetés**(UtalásAzon, Dátum, Összeg, **DolgozóAzon**)

- A kifizetés egy reláció lesz
- A "Kap" kapcsolat nem kerül külön táblába
  - Az "1" oldalon álló egyed kulcsa lesz idegen kulcs az "N" oldalon álló relációban
- Az 1:1 kapcsolat esetén a megoldás hasonló, az egyik táblában feltüntetésre kerül a másik tábla elsődleges kulcsa

# Bináris kapcsolat (M:N)



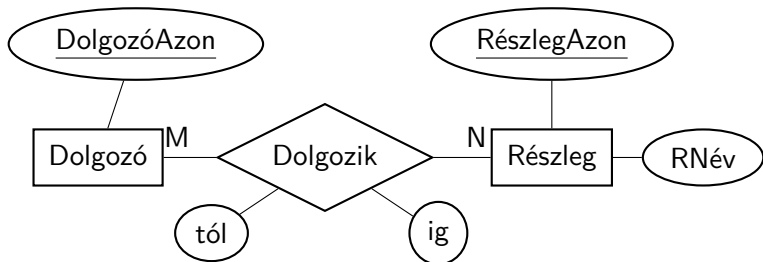
DOLGOZÓ(DolgozóAzon, Név, Irsz, Település, Utca, Házsám )

RÉSZLEG(RészlegAzon, RNév)

DOLGOZIK(DolgozóAzon, RészlegAzon)

- A Dolgozó és a Részleg egyedek egy az egyben leképezhetők.
- A kapcsolat itt egy új relációt hoz létre (Dolgozik)
  - Az összekötő táblában kell elhelyezni a két reláció kulcsát
- Öszetett kulcs lesz, ami egyben triviális is

# Bináris kapcsolat (Több a többhöz - M:N)



DOLGOZÓ(DolgozóAzon, Név, Irsz, Település, Utca, Házszám )

RÉSZLEG(RészlegAzon, RNév)

DOLGOZIK(DolgozóAzon, RészlegAzon, tól, ig)

- A kapcsolathoz tartozó attribútumok a Dolgozik relációban lesznek eltárolva
  - A "tól" is a kulcs része kell, hogy legyen