# IZAZOV: TKO KOGA SLUŠA? (Problem M:N Veze)

Tema: Modeliranje složenih veza u bazi podataka

Zadatak: Riješiti problem povezivanja entiteta koji se "preklapaju".

## SCENARIJ: E-Dnevnik Lite

Zamislite da dizajnirate bazu podataka za školski imenik.

Imamo dva glavna entiteta:

1. **Učenici** (Marko, Ana, Iva...)
2. **Predmeti** (Matematika, Informatilka, Povijest...)

### Pravila škole:

1. Jedan učenik sluša **više** predmeta. (Marko sluša i Matematiku i Informatiku).
2. Jedan predmet sluša **više** učenika. (Na informatici sjede i Marko i Ana).

## VAŠ ZADATAK (Mentalni eksperiment)

Pokušajte dizajnirati tablice koristeći ono što smo do sada naučili (dodavanje stupca s ID-em).

### Pokušaj A: Dodavanje predmeta učeniku

Ako u tablicu Ucenici dodamo stupac predmet\_id:

| ID | Ime | Prezime | predmet\_id (FK) |

| :--- | :--- | :--- | :--- |

| 1 | Marko | Markić | 101 (Matematika) |

| 2 | Ana | Anić | 102 (Informatika) |

* **PITANJE:** Kako ćemo zapisati da Marko **također** sluša Informatiku?
  + *Ideja:* Možemo li u isti redak upisati 101, 102? (Zabranjeno u bazama! Jedna ćelija = jedan podatak).
  + *Ideja:* Možemo li ponoviti Marka u novom retku? (Zabranjeno! Primarni ključ ID=1 se ne smije ponavljati).

### Pokušaj B: Dodavanje učenika predmetu

Ako u tablicu Predmeti dodamo stupac ucenik\_id:

| ID | Naziv | ucenik\_id (FK) |

| :--- | :--- | :--- |

| 101 | Matematika | 1 (Marko) |

| 102 | Informatika | 2 (Ana) |

* **PITANJE:** Kako ćemo zapisati da Matematiku sluša i Ana?

## GLAVNI IZAZOV

1. Shvatite zašto gornja dva pokušaja ne funkcioniraju.
2. Dizajnirajte rješenje koje omogućuje da Marko sluša 10 predmeta, a Matematiku sluša 30 učenika.
3. Dodatno pitanje (Ključno!):  
   Učenik Marko iz Matematike ima zaključnu ocjenu 5.  
   Učenica Ana iz Matematike ima zaključnu ocjenu 4.  
   U koju tablicu ćete spremiti podatak **OCJENA**?
   * U tablicu Ucenici? (Marko ima više ocjena iz raznih predmeta, koju ćemo upisati?)
   * U tablicu Predmeti? (Matematika nema ocjenu 5, nego Marko ima 5).

Nacrtajte rješenje

A diagram of a database

AI-generated content may be incorrect.