

## Database systems I. – 4. Practice

**Topic:** ER modell tervezése

**Repository:** NEPTUNKOD\_DB1

**Folder:** NEPTUNKOD\_0312

**Protocol:** *neptunkod\_0312.pdf*

**Az elkészült feladatokat töltsse fel a GitHub rendszer mappába a forrás fájlokat!**

### 0. Feladat

a) Rajzoljon egy olyan ER modellt, melyben az **A** nevű egyednek **B** a kulcstulajdonsága, **C** egy normál tulajdonsága, **D** pedig összetett tulajdonsága (**D1, D2, D3**).

b) Az **E** nevű egyednek **F** a kulcstulajdonsága, **G** és **H** normál tulajdonságok, **I** pedig többértékű tulajdonság.

c) Egy **A** egyedhez több **E** egyed is tartozhat, de egy **E** egyedhez csak egy **A** egyed.

A kapcsolatnak **J** egy normál, és **K** egy származtatott tulajdonsága.

**Mentés:** *Neptunkod\_0. drawio*

### 1. Feladat

Készítsen ER modellt az adatok nyilvántartására, amely az alábbi eseteket mutatja be:

a.) **1:1 kapcsolat** – készítse el az ER modellt, az egyedekhez rendeljen legalább 3 tulajdonságot!

**Mentés:** *Neptunkod\_1a. drawio*

b.) Készítsen *ER modellt*, ahol a **kapcsolat** tulajdonságokkal rendelkezik, az egyedekhez rendeljen tulajdonságokat, ahol az egyedek közötti kapcsolat: **N:M kapcsolatba** (pl. tanfolyam-résztvevő).

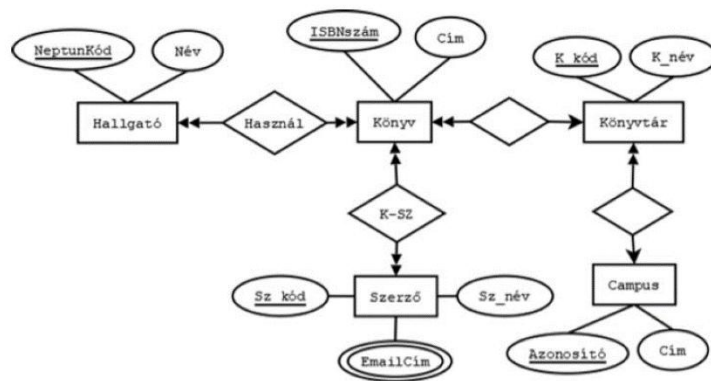
**Mentés:** *Neptunkod\_1b. drawio*

### 2. Feladat

Értelmezze az alábbi ER modellt.

**Mentés:** *neptunkod\_0312.pdf*

Egy-egy mondattal írja le, hogy mit jelentenek az *egyes egyedek közötti kapcsolatok*.



### 3. Feladat

Adott a következő **relációs séma** (egyedek, tulajdonságok és kapcsolatok). Készítsen az ER modell,

**OKTATÓ** [neptunkód, név, tanszék]

**TÁRGY** [kód PK, megnevezés, kredit, oktató]

**HALLGAT** [hallgató FK, tárgy FK, félév, vizsgajegy]

**HALLGATÓ** [neptunkód PK, név, szül.d, tankör, irsz, város, utca, hsz]

**Mentés:** *neptunkod\_3. drawio*