

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

### 3. Akadémikusok

A Magyar Tudományos Akadémia (MTA) magyarországi tudományos köztestület, amelynek fő feladata a tudomány művelése, a tudomány eredményeinek terjesztése, a magyar tudomány képviselője. Tagjait akadémikusoknak nevezzük. A tagság többféle formája létezik: rendes, levelező, külső és tiszteleti. Az új tagokat a tagok ajánlása alapján közgyűlésen választják meg. A hazai tudósok általában levelező tagként kerülnek be a testületbe és később, tudományos teljesítményük függvényében rendes taggá választhatják őket. Ha a tag nem mond le a tagságról, akkor az élete végéig fennáll. Az adatbázis a tagok és tagsági viszonyuk főbb adatait tartalmazza. A tagságtól való megfosztás és az arról való lemondás nem szerepel az adatok között. Amennyiben egy tagnak többféle tagsági viszonya volt, mindegyik szerepel az adatbázisban.

1. Készítsen új adatbázist *akademikusok* néven! A mellékelt két – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*tag.txt*, *tagsag.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevével azonos néven (***tag***, ***tagsag***)! Az állományok első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és az elsődleges kulcsokat!

#### Táblák:

***tag*** (*id*, *nev*, *nem*, *született*, *elhunyt*, *identitas*)

|                  |   |
|------------------|---|
| <i>id</i>        | Az akadémikus azonosítója (szám), ez a kulcs                          |
| <i>nev</i>       | Az akadémikus neve (szöveg); azonos nevek előfordulhatnak             |
| <i>nem</i>       | Az akadémikus neme (szöveg); értéke n, azaz nő és f, azaz férfi lehet |
| <i>született</i> | Az akadémikus születési éve (szám), ha nem ismert, üres               |
| <i>elhunyt</i>   | Az akadémikus halálának éve (szám), ha még él, akkor üres             |
| <i>identitas</i> | Az akadémikus identitása (szöveg); ha csak magyar, akkor üres         |

***tagsag*** (*id*, *tagid*, *tipus*, *ev*)

|              |  |
|--------------|--|
| <i>id</i>    | A taggá választás azonosítója (szám), ez a kulcs   |
| <i>tagid</i> | A taggá választott akadémikus azonosítója (szám)   |
| <i>tipus</i> | A tagság típusa (szöveg), értéke lehet r – rendes, l – levelező, k – külső, t – tiszteleti |
| <i>ev</i>    | A taggá választás éve (szám)   |

A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket és a jelentést a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

2. Készítsen lekérdezést, amely ábécérendben megjeleníti a rögzített adatok alapján az MTA élő akadémikusait! (***2jelenleg***)
3. Készítsen lekérdezést azon akadémikusok rendes vagy levelező taggá választásáról, akik nem vagy nem csak magyar identitással rendelkeztek! Az akadémikus nevét, identitását, a tagság típusát és a megválasztás évét jelenítse meg a megválasztás éve szerinti sorrendben! (***3mas***)
4. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy az egyes tagokat, mikor választották meg először az akadémia tagjává! (***4mikor***)
5. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy az akadémia eddigi tagjai között mi a nők aránya! Az eredményt nem szükséges százalékos formában megjelenítenie. (***5arany***)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

6. Sok tagot először levelező tagként választottak az akadémikusok közé, majd néhány év elteltével rendes tagok lettek. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy ők átlagosan hány évig voltak levelező tagok, mielőtt rendes taggá választották őket! Ügyeljen arra, hogy előfordulhatnak azonos nevű akadémikusok! (**6atlag**)
7. Egészítse ki az alábbi lekérdezést a három jelölt helyen úgy, hogy megadja, kik voltak Teller Ede tiszteleti tagsága teljes ideje alatt mindvégig az akadémia tiszteleti tagjai! (**7Teller**)

```
SELECT nev, ev, elhunyt
FROM tag, tagsag
WHERE tag.id=tagid
AND ev<=( ... )
AND (elhunyt>=( ... ) OR ... )
AND tipus='t';
```

A fenti lekérdezés szövege a források között a *7teller.sql* fájlban megtalálható.

8. Készítsen jelentést a XX. században (1901 és 2000 között) megválasztott rendes tagokról! A tagokat megválasztás éve szerint csoportosítsa, azon belül név szerint rendezze! A szövegszerű tartalmat és a mezők sorrendjét tekintve az alábbi minta legyen a meghatározó! Biztosítsa, hogy minden érték látható legyen! A jelentést lekérdezéssel készítse elő! (**8rendes**)

| XX. századi rendes tagok |                   |             |
|--------------------------|-------------------|-------------|
| megválasztás éve         | tag neve          | élt         |
| 1901                     | Földes Béla       | 1848 - 1945 |
|                          | Lóczy Lajos       | 1849 - 1920 |
| 1902                     |                   |             |
|                          | Székely György    | 1926 - 2017 |
|                          | Vayer Lajos       | 1913 - 2001 |
| 19                       | Vida Gábor        | 1935 -      |
| 1995                     |                   |             |
|                          | Babai László      | 1950 -      |
|                          | Bartók Mihály     | 1933 -      |
|                          | Bócsa Iván        | 1926 - 2007 |
|                          | Bor Zsolt         | 1949 -      |
|                          | Csiszár Imre      | 1938 -      |
|                          | Demetrovics János | 1946 -      |

30 pont