

# **Adatbázis rendszerek 1. BSc**

7.Gyak

2022.10.25.

**Készítette:**

Urbán Olivér BSc

Szak:

Mérnökinformatikus

Neptunkód: HEPMIU

**2022.10.25.**

## 1. feladat

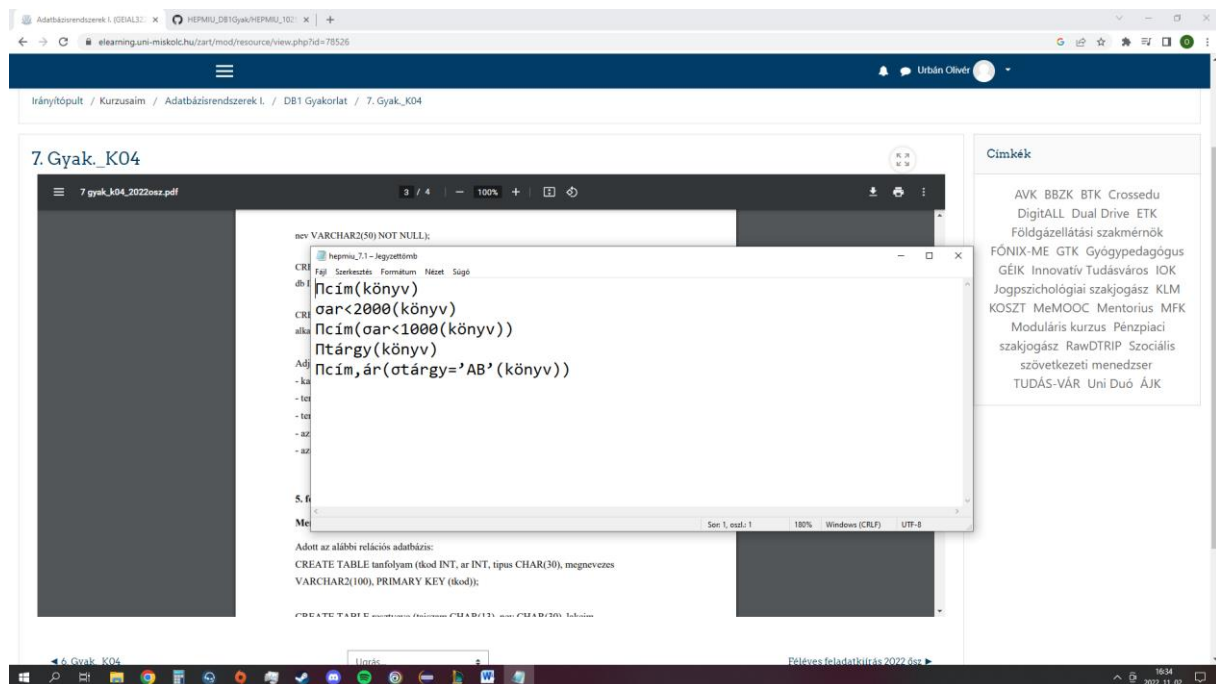
Mentés: neptunkod\_7.1.txt

Adottak az alábbi tábla:

**KÖNYV** (isbn C(20) PK, cim C(40), targy C(30), ar INT)

Adja meg az alábbi műveletek relációs algebrai alakját.

- könyvek címei,
- a 2000-nél drágább könyvek adatai,
- az 1000-nél olcsóbb könyvek címei,
- a tárgyak nevei,
- az 'AB' tárgyú könyvek címe és ára.



The screenshot shows a web application interface. At the top, there's a navigation bar with a menu icon and a user profile. Below the navigation bar, the main content area displays a PDF document titled "7. Gyak\_K04". Overlaid on the PDF is a text editor window. The text editor contains the following SQL queries:

```
CREATE TABLE könyv (
  isbn C(20) PK,
  cim C(40),
  targy C(30),
  ar INT
);
```

The text editor also shows a list of book titles and authors on the right side:

- AVK BBZK BTK Crossedu
- DigitALL Dual Drive ETK
- Földgázellátási szakmérnök
- FÖNIX-ME GTK Gyógypedagógus
- GÉIK Innovatív Tudásváros IOK
- Jogpszichológiai szakjogász KLM
- KOSZT MeMOOC Mentorius MFK
- Moduláris kurzus Pénzpiaci
- szakjogász RawDTRIP Szociális
- szövetkezeti menedzser
- TUDÁS-VÁR Uni Duó ÁJK

## 2. feladat

Adottak az alábbi tábla:

Mentés: neptunkod\_7.2.txt

**KÖNYV** (isbn C(20) PK, cim C(40), targy C(30), ar INT)

Adja meg az alábbi műveletek relációs algebrai alakját.

- a könyvek darabszáma,
- a könyvek átlagára,
- a legolcsóbb könyv ára,
- az 'AB' kategóriájú könyvek darabszáma,
- a legdrágább AB kategóriájú könyv ára,
- az átlagárnál drágább könyvek címei,
- az átlagárnál drágább könyvek darabszáma.

The screenshot shows a web browser window with a PDF document titled '7. Gyak\_K04' open. The PDF content includes a SQL query editor window with the following code:

```
CREATE TABLE könyv (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    nev VARCHAR(30) NOT NULL,  
    ar INT CHECK (ar > 0),  
    kateg VARCHAR(100),  
    darabszam INT,  
    terkep VARCHAR(100),  
    term VARCHAR(100),  
    az INT,  
    azon INT  
);  
  
Adja meg az alábbi műveletek relációs algebrai alakját:  
  
1. count(*) (könyv)  
2. avg(ar) (könyv)  
3. min(ar) (könyv)  
4. count(*) (otargy='AB' (könyv))  
5. max(ar) (otargy='AB' (könyv))  
6. min(ar) (otargy='AB' (könyv))  
7. max(ar) (otargy='AB' (könyv))  
8. count(*) (ar > {avg(ar)} (könyv)) (könyv)  
9. count(*) (ar > {avg(ar)} (könyv)) (könyv)
```

The PDF also contains a table definition for 'könyv' and a list of books with their prices and categories. The table definition is:

```
CREATE TABLE könyv (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    nev VARCHAR(30) NOT NULL,  
    ar INT CHECK (ar > 0),  
    kateg VARCHAR(100),  
    darabszam INT,  
    terkep VARCHAR(100),  
    term VARCHAR(100),  
    az INT,  
    azon INT  
);
```

The list of books is:

neve	ar	otargy
AVK BBZK BTK Crossedu	1000	AB
DigitALL Dual Drive ETK	1200	AB
Földgázellátási szakmérnök	1500	AB
FÖNIX-ME GTK Gyógypedagógus	1800	AB
GÉIK Innovatív Tudásváros IOK	2000	AB
Jogpszichológiai szakjogász KLM	2200	AB
KOSZT MeMOOC Mentorius MFK	2500	AB
Moduláris kurzus Pénzügyi	2800	AB
szakjogász RawDTRIP Szociális	3000	AB
szövetkezeti menedzser	3200	AB
TUDÁS-VÁR Uni Duó ÁJK	3500	AB

### 3. feladat

Mentés: neptunkod\_7.3.txt

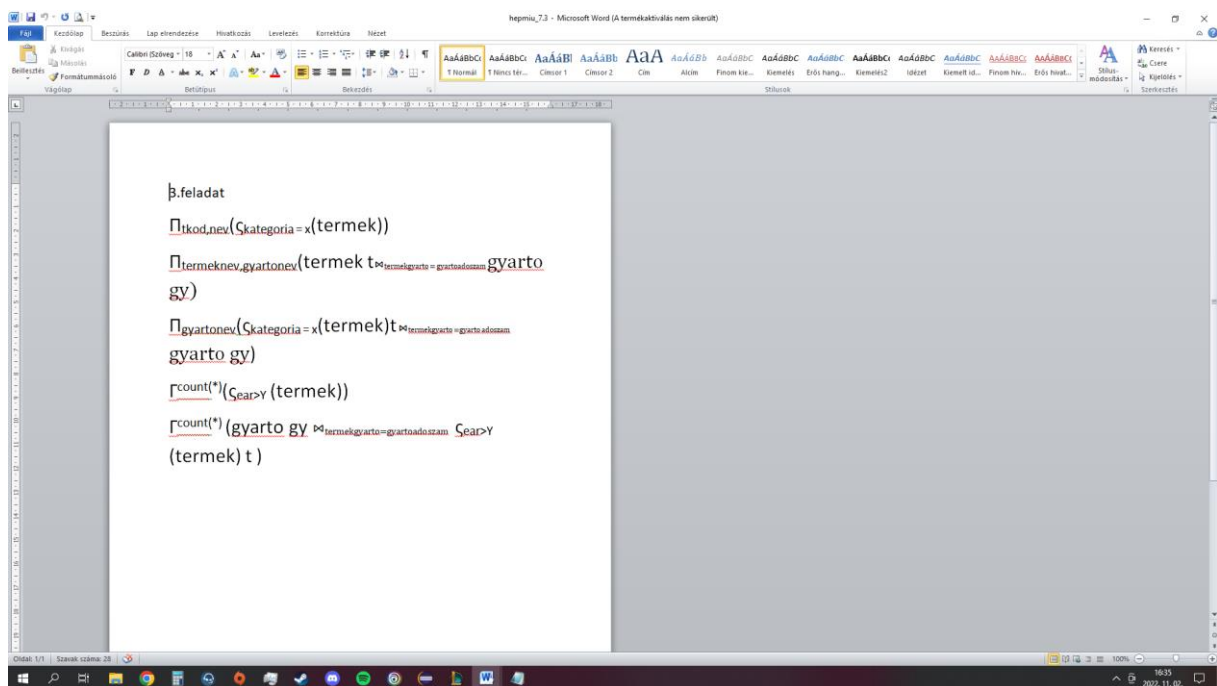
Adott az alábbi relációs adatbázis:.

**CREATE TABLE gyarto (adoszam INT PRIMARY KEY,  
nev VARCHAR2(30) NOT NULL, varos VARCHAR2(200));**  
**CREATE TABLE termék (tkod INT PRIMARY KEY,  
nev VARCHAR2(50) NOT NULL, ear INT CHECK (EAR > 0),**

**kategória CHAR(10), gyarto INT REFERENCES GYARTO);**

**Adja meg az alábbi műveletek relációs algebrai alakját.**

- az X kategóriájú termékek neve és kódja
- a termékek neve és a gyártó neve együtt
- az X kategóriájú termékek gyártóinak nevei
- az Y-nál drágább termékek darabszáma
- az Y-nál drágább termékek gyártóinak darabszáma



#### **4. feladat**

**Mentés: neptunkod\_7.4.txt**

**Adott az alábbi relációs adatbázis:**

**CREATE TABLE gyarto (adoszam INT PRIMARY KEY,**

**nev VARCHAR2(30) NOT NULL, varos VARCHAR2(200));**

**CREATE TABLE termék (tkod INT PRIMARY KEY,**

**nev VARCHAR2(50) NOT NULL, ear INT CHECK (EAR > 0),**

**kategória CHAR(10), gyarto INT REFERENCES GYARTO);**

**CREATE TABLE alkatresz (akod INT PRIMARY KEY,**

**nev VARCHAR2(50) NOT NULL);**

**CREATE TABLE egysegek (aru INT REFERENCES termek,**

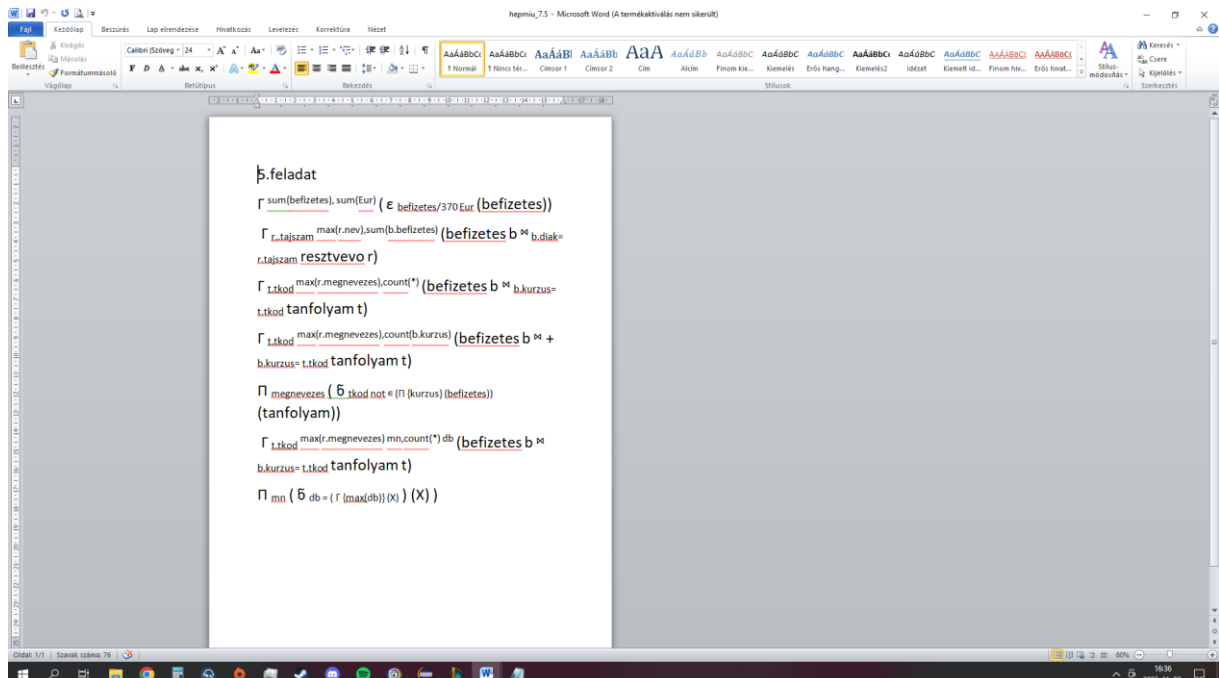
**db INT CHECK (db > 0)) ;**

**CREATE TABLE komponens (termek INT REFERENCES termek,**  
**alkatrész INT REFERENCES**

**alkatrész);**

**Adja meg az alábbi műveletek relációs algebrai alakját!**

- kategóriánként a termékek átlagára
- termékenként az alkatrészek darabszáma (termékkód, darabszám)
- termékenként az alkatrészek darabszáma (terméknév, darabszám)
- az X nevű termékben szereplő alkatrészek listája
- azon kategóriák, ahol a termékek átlagára nagyobb mint X



## 5. feladat

**Mentés: neptunkod\_7.5.txt**

**Adott az alábbi relációs adatbázis:**

**CREATE TABLE tanfolyam (tkod INT, ar INT, tipus CHAR(30),  
megnevezes**

**VARCHAR2(100), PRIMARY KEY (tkod));**

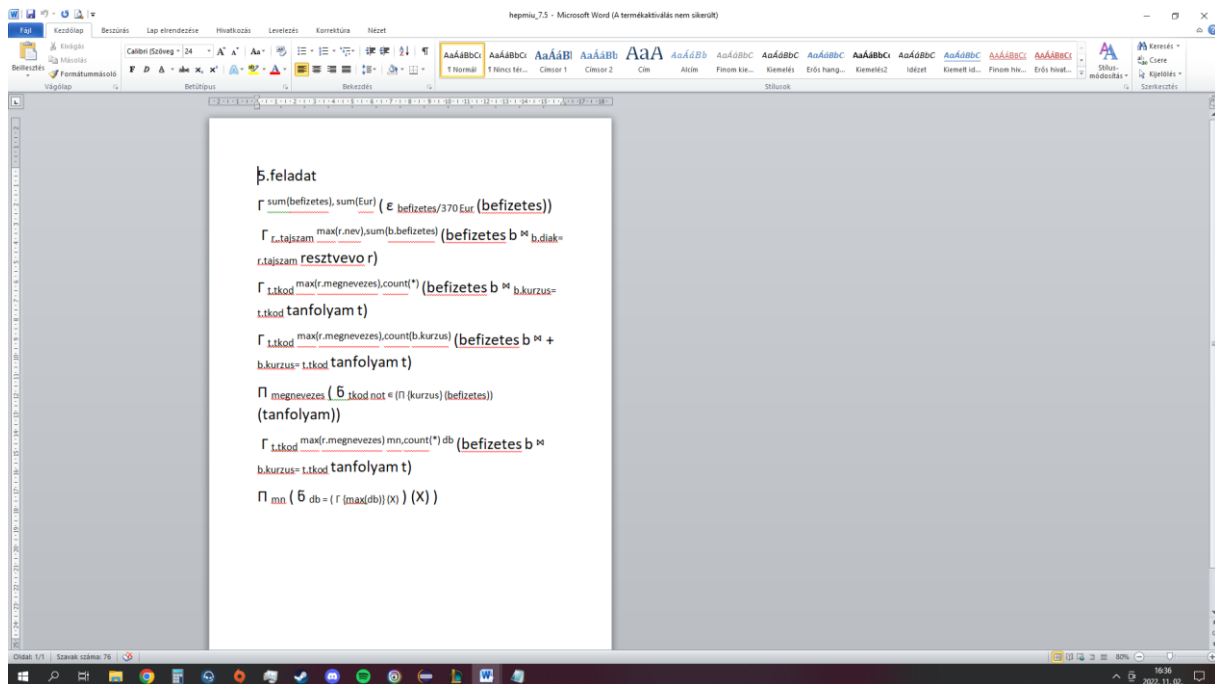
**CREATE TABLE résztvevo (tajszam CHAR(13), nev CHAR(30), lakcim  
VARCHAR2(100), PRIMARY KEY (tajszam));**

**CREATE TABLE befizetes (diak INT, kurzus INT, befizetes INT,  
FOREIGN KEY (diak) REFERENCES résztvevo, FOREIGN KEY  
(kurzus)**

**REFERENCES (tanfolyam)**

**Adja meg az alábbi műveletek relációs algebrai alakját.**

- a befizetések összege Ft-ban és Euróban**
- a befizetések összege résztvevőnként (név) egy adott tanfolyamra**
- mennyien vesznek részt az egyes tanfolyamokon**
- mennyien vesznek részt az egyes tanfolyamokon, a 0 érték is jelenjen meg**
- mely tanfolyamokra nem jelentkeztek még**
- a legtöbb jelentkezőt vonzó tanfolyam neve**



## 6. feladat

Mentés: neptunkod\_7.6.txt

Adott az alábbi tábla:

**CREATE TABLE termekek (tkod INT PRIMARY KEY, nev VARCHAR2(50) NOT NULL, ear INT CHECK (EAR > 0), categoria CHAR(20));**

Végezze el az alábbi SQL műveleteket:

- új rekord felvitele
- az X-nél olcsóbb termékek törlése
- az Y kategóriájú termékek árának csökkentése 10%-kal

7. Gyak\_K04

7. Gyak\_K04\_2022osz.pdf

3 / 4 100%

hepmu\_7.6 - Jegyzetkérő

```
CREATE TABLE termek (tkod INT PRIMARY KEY,  
nev VARCHAR2(50) NOT NULL,  
ear INT CHECK (EAR > 0),  
kategoria CHAR(20));
```

Adattal feltöltés

```
INSERT INTO termek VALUES (11,'bab',2000,'Z');  
DELETE FROM termek WHERE ear < X;  
UPDATE termek SET ear = ear*.9 WHERE kategoria = Y;
```

Adott az alábbi relációs adatbázis:

```
CREATE TABLE tanfolyam (tkod INT, ar INT, tipus CHAR(30), megnevezes  
VARCHAR2(100), PRIMARY KEY (tkod));
```

Címkék

- AVK BBZK BTK Crossedu
- DigitALL Dual Drive ETK
- Földgázellátási szakmérnök
- FÖNIX-ME GTK Gyógypedagógus
- GÉIK Innovatív Tudásváros IOK
- Jogpszichológiai szakjogász KLM
- KOSZT MeMOOC Mentorius MFK
- Moduláris kurzus Pénzügyi
- szakjogász RawDTRIP Szociális
- szövetkezeti menedzser
- TUDÁS-VÁR Uni Duó ÁJK

## 7. feladat

Mentés: neptunkod\_7.7.txt

Adott az alábbi tábla:

**CREATE TABLE termek (tkod INT PRIMARY KEY,  
nev VARCHAR2(50) NOT NULL, ear INT CHECK (EAR > 0),  
kategoria CHAR(20));**

Végezze el az alábbi SQL műveleteket:

- új szín mező felvitele a sémába
- a termekek tábla megszüntetése
- azon rekordok megszüntetése, ahol nincs kitöltve a kategória



