

# Adatbázis rendszerek I.

## 1. Gyakorlat

2025.02.28

Készítette: Jenei Viola

Szak: PTI-BSc-L

Neptunkód: GTDIOV

Sárospatak, 2025

1. Feladat .....	3
C nyelven készítsen egy programot, amely szabvány billentyűzetről olvasson be sorokat, egészen a végjelig (#). ....	3
A beolvasott sorokat írja ki egy szövegfile-ba (neptunkod.txt). A szövegfile nevét a bevitel első sorában adja meg (File name) .....	3
A beolvasott szöveg: a hallgató teljes neve és a neptunkódja .....	4
• .....	4
Az így létrehozott, lezárt állományt utána nyissa meg és írja vissza a lementett szöveget nagybetűs formában.....	4
2. Feladat .....	4
a.) .....	4
b.) .....	4
• postai cím a gyártóhoz megadva a cím komponenseit külön-külön is. ....	5
• egy Terméknél a kapcsolódó csomagolási egységek darabszámai, több ilyen egység is lehet, .....	5
• a Termék és az Alkatrész (Akód, név) adatait, ahol egy Alkatrész több Termékben is megjelenhet és fordítva is. ....	5
3. Feladat .....	6
• A Termék-hez a Rendelés-ek (egyed) nyilvántartása, melynél egy termékből többen is rendelhetnek és fordítva is. ....	6
• A Rendelés-nél a Rkód, Dátum, Darabszám, és Ár, amely darabszám *ear formával számolódik. ....	6
• A Vevő a Rendeléssel van kapcsolatba, úgy, hogy egy Vevő többször is Rendelhet. A vevő tulajdonságai Vkód, név, lakcím összetett tulajdonság.....	7
4. Feladat .....	8
4a. ....	8
4b. ....	8
5. Feladat .....	9

# 1. Feladat

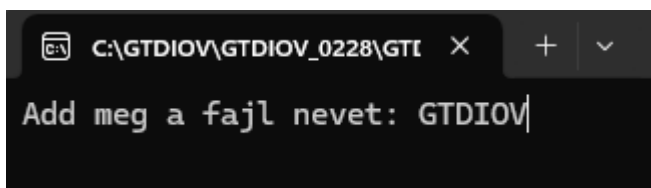
C nyelven készítsen egy programot, amely szabvány billentyűzetről olvasson be sorokat, egészen a végjelig (#).

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <string.h>
4  #include <ctype.h>
5
6  #define MAX 1000
7
8  int main() {
9      char filename[100];
10     char line[MAX];
11     FILE *fp;
12
13     printf("Add meg a fájl nevét: ");
14     fgets(filename, sizeof(filename), stdin);
15     filename[strcspn(filename, "\n")] = '\0';
16
17     fp = fopen(filename, "w");
18     if (fp == NULL) {
19         perror("Nem sikerült megnyitni a fájlt");
20         return 1;
21     }
22
23     printf("Add meg a neved:\n");
24     fgets(line, sizeof(line), stdin);
25     fputs(line, fp);
26
27     printf("Add meg a Neptun kódod(a '#' karakterrel fejezd be):\n");
28     while (1) {
29         fgets(line, sizeof(line), stdin);
30         if (line[0] == '#' && line[1] == '\n') break;
31         fputs(line, fp);
32     }
33
34     fclose(fp);
35
36     fp = fopen(filename, "r");
37     if (fp == NULL) {
38         perror("Nem sikerült megnyitni a fájlt");
39         return 1;
40     }
41
42     printf("\nA fájl tartalma nagybetűsen:\n");
43
44     while (fgets(line, sizeof(line), fp)) {
45         for (int i = 0; line[i] != '\0'; i++) {
46             putchar(toupper(line[i]));
47         }
48     }
49
50     fclose(fp);
51     return 0;
52 }
53

```

A beolvasott sorokat írja ki egy szövegfile-ba (neptunkod.txt). A szövegfile nevét a bevitel első sorában adja meg (File name)



```

C:\GTDIOV\GTDIOV_0228\GTI >
Add meg a fájl nevét: GTDIOV

```

A beolvasott szöveg: a hallgató teljes neve és a neptunkódja

```
Add meg a fájl nevet: GTDIOV
Add meg a neved:
Jenei Viola
Add meg a Neptun kodod(a '#' karakterrel fejezd be):
GTDIOV
#
```

Az így létrehozott, lezárt állományt utána nyissa meg és írja vissza a lementett szöveget nagybetűs formában.

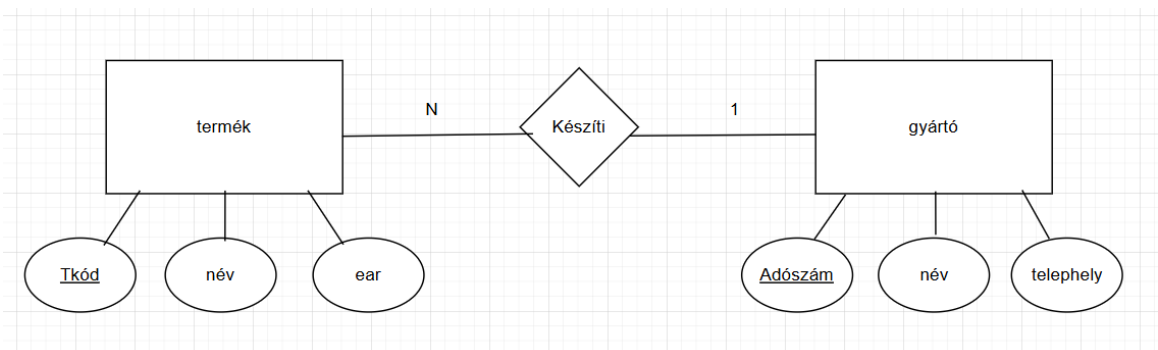
```
Add meg a fájl nevet: GTDIOV
Add meg a neved:
Jenei Viola
Add meg a Neptun kodod(a '#' karakterrel fejezd be):
GTDIOV
#

A fájl tartalma nagybetűsen:
JENEI VIOLA
GTDIOV
```

## 2. Feladat

a.)

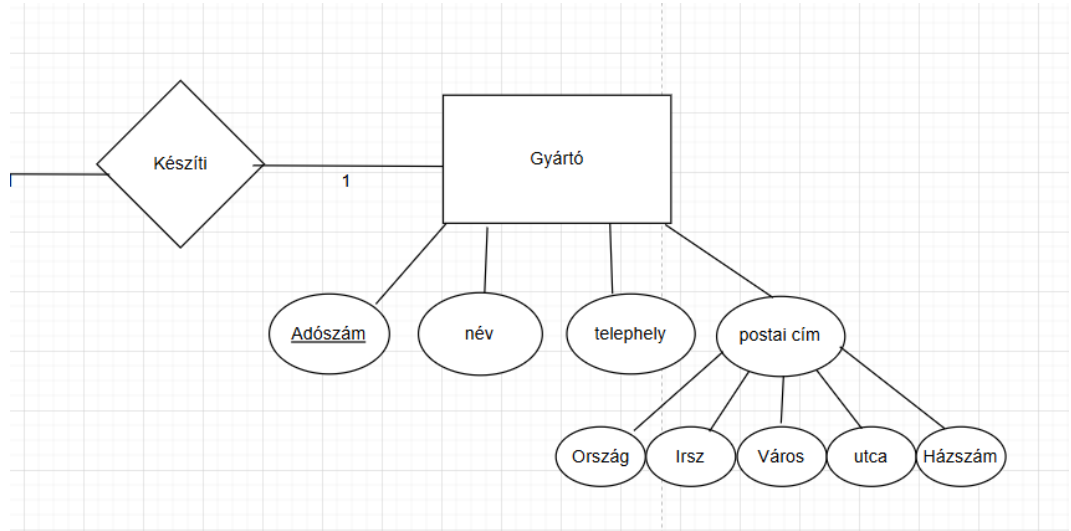
Készítse el az ER modellt a Termékek és Gyártók leírására. Minden Termék csak egy Gyártóhoz tartozik. A Termék a (Tkód, név, ear), a Gyártó a (Adószám, név, telephely) jellemzi.



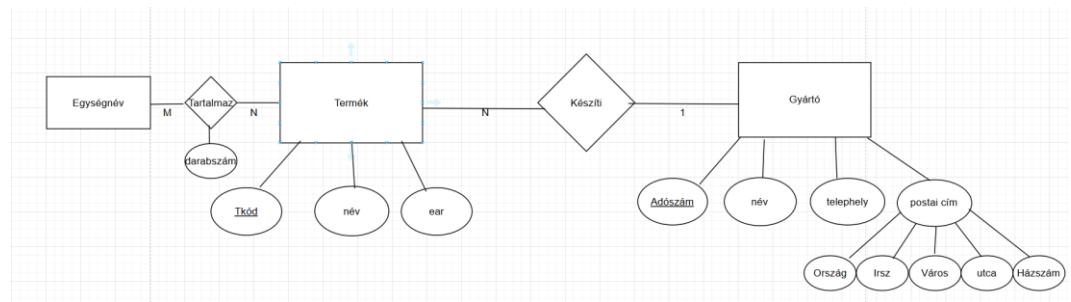
b.)

Az 1. feladatban elkészített ER modellt bővítse a következőképpen:

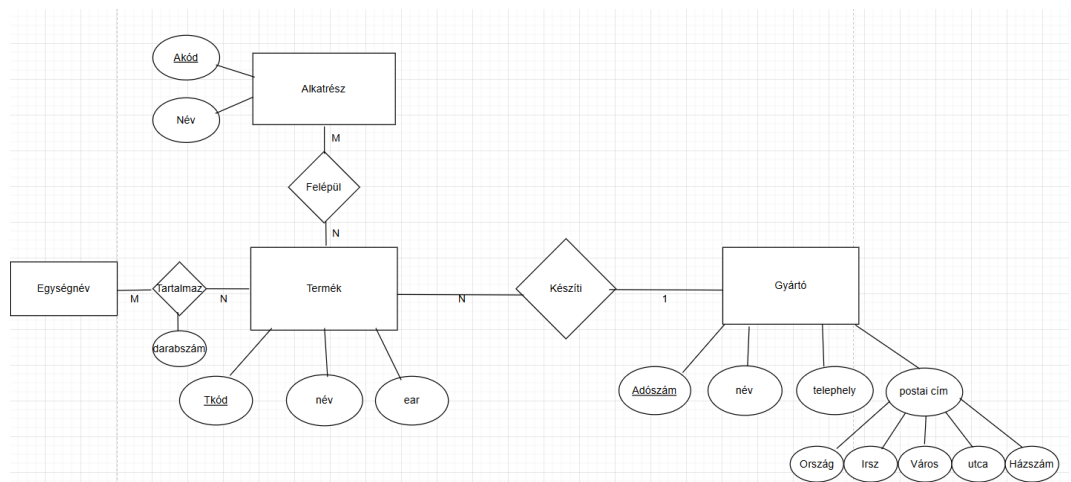
- postai cím a gyártóhoz megadva a cím komponenseit külön-külön is.



- egy Terméknél a kapcsolódó csomagolási egységek darabszámai, több ilyen egység is lehet,



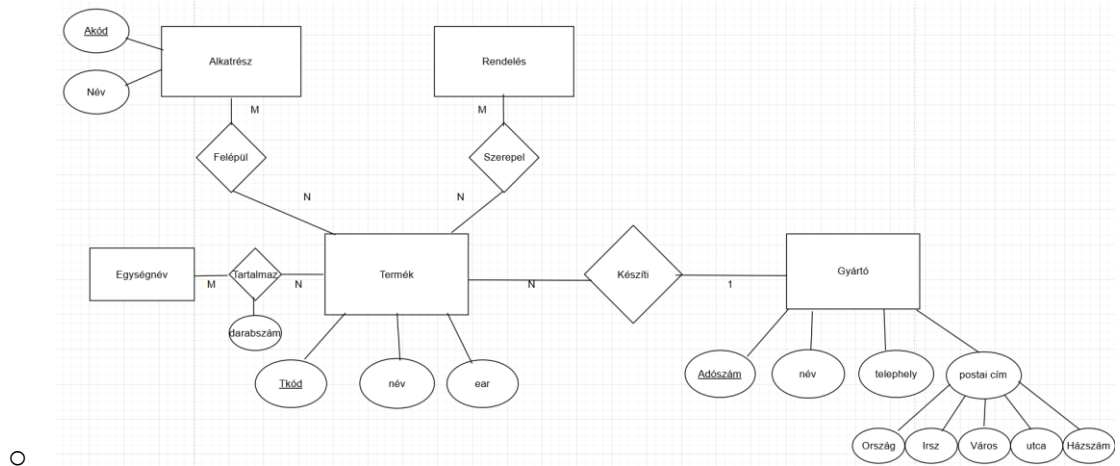
- a Termék és az Alkatrész (Akód, név) adatait, ahol egy Alkatrész több Termékben is megjelenhet és fordítva is.



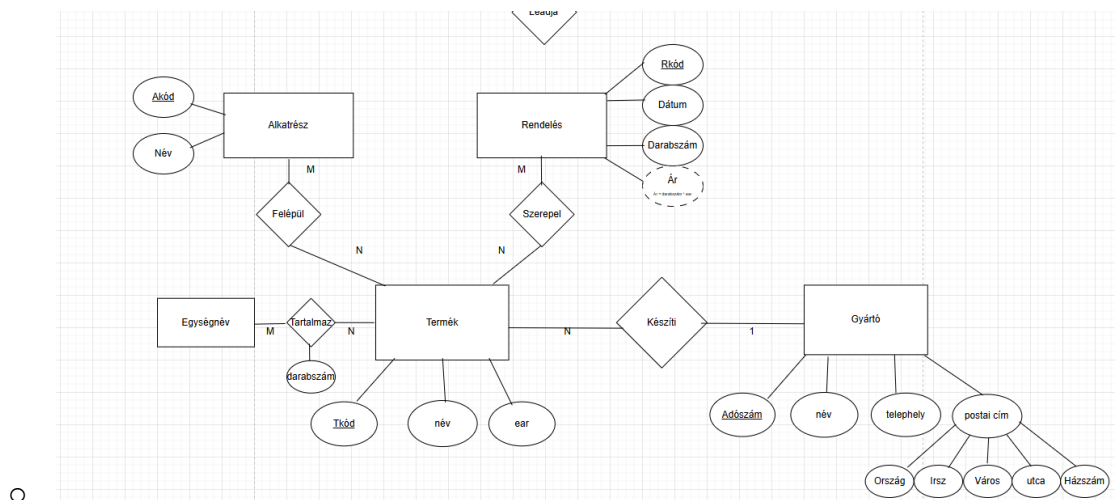
### 3. Feladat

Az 2b. feladatnál létrehozott Termék-Gyártó modellt bővítsé a következőképpen:

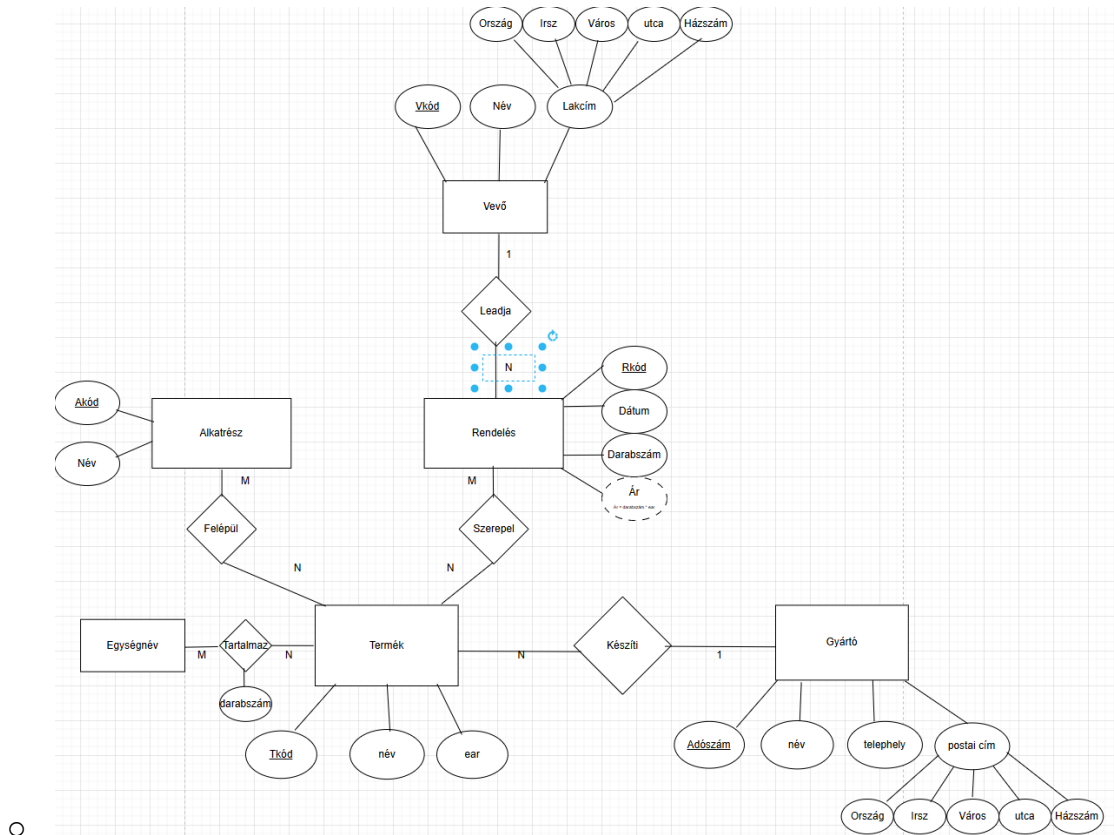
- A Termék-hez a Rendelés-ek (egyed) nyilvántartása, melynél egy termékből többen is rendelhetnek és fordítva is.



- A Rendelés-nél a Rkód, Dátum, Darabszám, és Ár, amely darabszám \*ear formával számolódik.



- A Vevő a Rendeléssel van kapcsolatba, úgy, hogy egy Vevő többször is Rendelhet. A vevő tulajdonságai V kód, név, lakcím összetett tulajdonság.

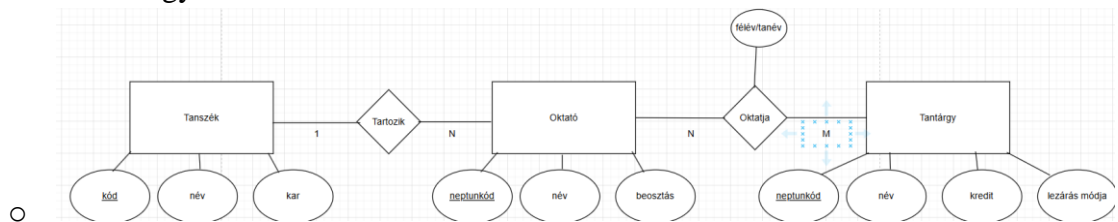


## 4. Feladat

Készítsen az ER modell, ahol relációs séma megadásával adottak a következő egyedek, hozzá tartozó tulajdonságok és kapcsolatok és tulajdonságok. A relációs modellbe (struktúra ábra) adja meg az adattípust, integritási feltételt is. Kapcsolja össze a relációkat.

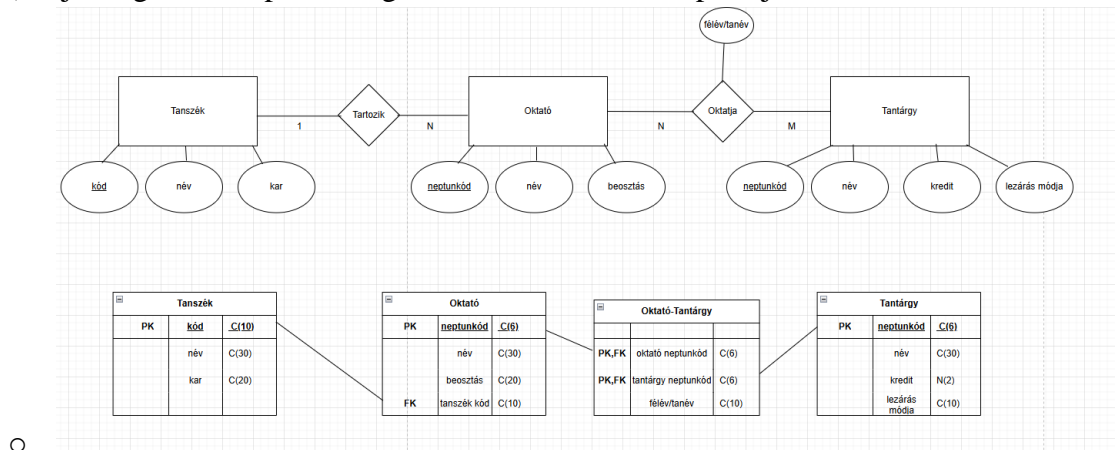
4a.

- Tanszék: kód, név, kar
- Oktató: neptunkód, név, beosztás
- Tantárgy: neptunkód, név, kredit, lezárás módja
- Kapcsolatok: tanév/félév
- Tanszék – Oktató: 1:N
- Oktató – Tantárgy: N:M



4b.

- Konvertálja elkészített ER modellt relációs modellre! A relációs modellbe (struktúra ábra) adja meg az adattípust, integritási feltételeket is. Kapcsolja össze a relációkat.





## 5. Feladat

Konvertálja a 3. feladatban elkészített ER modellt - relációs modellre. A relációs modellbe (struktúra ábra) adja meg az adattípust, integritási feltételeket is. Kapcsolja össze a relációkat

