

Gyros – 22 pont

A következő feladatok során a **Gyros** nevű projektben kell módosításokat végrehajtani. Az egyes feladatokat a hozzájuk tartozó eljárásban oldd meg. A feladatok teljesen független egymástól, tetszőleges sorrendben elkészíthetők.



1. Bence és Máté két jóbarát, de a gyros ételt teljesen máshogy szeretik fogyasztani. Amikor vásárolnak egyet, a következő feltéteket kérik rá:

Bence: "hagyma", "csípős", "sajt", "saláta", "uborka", "paradicsom"

Máté: "csípős", "paradicsom", "káposzta", "saláta", "hagyma", "paprika"

Vegyéél fel két halmazt a programban, amelyek a fiúk kedvenc összetevőit tartalmazzák.

- a) Határozd meg azokat a feltéteket, amelyeket mindketten fogyasztanak! A megoldás során ne használd fel a halmaz adatszerkezet beépített `IntersectWith` metódusát!

Készíts **Mindketten(h1, h2)** nevű függvényt, amely paraméterként fogadja a két halmazt, visszatérési értéke pedig a közös elemeket tartalmazó halmaz! **5 pont**

- b) Add meg azokat a feltéteket, amelyeket Máté kedvel, Bence viszont nem! Ügyelj rá, hogy ne változzanak az eredetileg rögzített halmazok! (Ugyanazok legyenek az elemeik a feladat megoldása után, mint korábban voltak.) **2 pont**

- c) Írasd ki az a) és b) feladatok eredményeit a minta szerinti formában! **2 pont**

Minta kimenet:

1. feladat

a) hagyma csípős saláta paradicsom

b) káposzta paprika

2. Zoli sokat utazik, és mivel kedvenc étele a gyros pitában, egy-egy városba látogatáskor rendszeresen választja ezt a gyorsételt.

Vezet egy listát is arról, hogy hol vásárolt az előző év során gyrost. Rögzítsd listaként a programban a következő városokat Zoli utazásairól:

"Budapest", "Cegléd", "Kecskemét", "Pécs", "Budapest", "Szolnok",
"Budapest", "Debrecen", "Szolnok", "Budapest", "Budapest", "Cegléd",
"Szolnok"

Deklarálj egy szótárat, amely segítségével megszámolod, hogy hányszor járt Zoli az egyes városokban! Az eredményt a konzolon **pontosan a minta szerint** jelenítsd meg! Nem szükséges külön függvényeket, eljárásokat készíteni, minden megírható a `Feladat2()` eljáráson belül. **6 pont**

Minta kimenet:

```
2. feladat
Budapest (5)
Cegléd (2)
Kecskemét (1)
Pécs (1)
Szolnok (3)
Debrecen (1)
```

3. Egy kecskeméti Sultan Kebab gyros árus egy munkanapon keresztül óránként feljegyezte, hogy a vendégek mennyit költöttek. Az adatokat a **be.txt** állomány tartalmazza. Első sorban van a munkaórák száma, majd ezt követően minden sorban egy adott órában érkező vendégek által elköltött összegek.

Minta bemenet:

```
8
1800 2200 2500 3200 2100
1500 1800 2800 2500 3000 3300
2000 2100 6700 2900 3100 2600
1700 2000 2300 2500 2700 3000 3500 1900
8900 2200 2400 2800 5100 3300
1600 1900 2100 2500 2700 2900 3200 3500 2700
1800 6000 2300 2700 3000 3300
1500 1700 2100 2500 7900 3100 3400
```

- a) Hozz létre egy mátrixot (listák listájaként), amely az étterem bevételeit tárolja. Az *i.* sor *j.* eleme legyen az *i.* órában érkező *j.* vendégtől származó pénzmennyiség. **5 pont**
- b) Az adatok tárolása mellett határozd meg, hogy mekkora volt az egyetlen vendégtől származó legnagyobb bevétel! Felhasználhatod, hogy minden bevétel biztosan pozitív értékű. **2 pont**

Elegendő most is mindent a `Feladat3()` eljárásban elkészítened, nem kell további alprogramokra bontanod azt.

Minta kimenet:

```
3. feladat
Legnagyobb bevétel: 8900
```

Fontos! A feladatok elkezdése előtt kapcsolj ki Visual Studio-ban a beépített kiegészítéseket: Tools => Options => IntelliCode => Show inline completions ne legyen bepipálva (lásd minta).

