

# TÉMAZÁRÓ FELADATSOR 11.BSZ

## 1. 🌍 Országok és városok lakossága – Beágyazott szótárak és összegzés

**Téma:** Szótár + Tömb (Összegzés + Maximum keresés)

**Feladat:**

Készíts egy programot, amely egy ország-város-lakosság struktúrából meghatározza, melyik ország rendelkezik összesítve a legnagyobb városi lakossággal!

**Leírás:**

1. Egy szótár tartalmazza az országok neveit, értéként pedig egy újabb szótárat, amely a városokat és lakosságukat (millió fő) tartalmazza.
2. A program számolja ki országonként az összes városi lakosságot.
3. Határozza meg a legnépesebb országot ezek alapján.
4. Írja ki az ország nevét és összesített városi lakosságát.

## 2. 🌡️ Hőmérsékleti szélsőségek – Heti adatok elemzése

**Téma:** Lista (Átlag + Eldöntés + Szélsőérték-keresés)

**Feladat:**

Elemezz egy heti hőmérsékleti listát, és állapítsd meg:

1. Az átlagos hőmérsékletet,
2. Hogy volt-e *fagyos nap* ( $0^{\circ}\text{C}$  vagy kevesebb),
3. És melyik napon volt a legmelegebb (index alapján, pl. "3. nap").

## 3. 🏀 Különleges sportágak 3 csoportból

**Téma:** Halmazműveletek (Metszet + Különbség + Unió)

**Feladat:**

Három iskolai csoport sportágait kell elemezni.

1. Határozd meg, mely sportágakat *mindhárom* csoport választotta.
2. Mely sportágakat csak *az egyik* csoport választott (azaz nem szerepelnek a másik kettőben)?
3. Mely sportágak népszerűek (legalább 2 csoportban benne vannak)?

#### 4. 📖 Könyvtár – Legnépszerűbb könyvek statisztikája

**Téma:** Szótár + Lista (Számlálás + Csoportosítás fordítva)

**Feladat:**

Egy szótár tartalmazza a diákokat, és náluk egy listát, hogy mely könyveket kölcsönözték. Készíts statisztikát:

1. Hányszor szerepel egyes könyv a kölcsönzési listákban?
  2. Melyik könyvet kölcsönözték ki a legtöbbször?
  3. Hány különböző könyvet kölcsönöztek összesen?
- 

#### 5. 🚗 Autók fogyasztása és típusa – Objektum + Összehasonlítás

**Téma:** Lista + Szótár (Minimum keresés + Átlag + Szűrés)

**Feladat:**

Adott egy lista, amely autótípusokat és azok fogyasztását tartalmazza pl. így:

autok = [

  {"típus": "Toyota Corolla", "fogyasztas": 6.5},

  {"típus": "VW Golf", "fogyasztas": 5.9},

  ...

]

1. Számold ki az átlagos fogyasztást.
  2. Melyik típus a leggazdaságosabb?
  3. Írd ki az összes autót, amelynek fogyasztása alacsonyabb az átlagnál.
-