## GPS vizsgafeladat

Mai világunkban már elképzelhetetlen a tájokozódás a GPS koordináták nélkül. Készítsen egy egyszerű programot a megadott instrukciókkal, amivel meg lehet nézni a települések nevét, koordinátáit és hogy milyen megyéhez tartozik.

- 1. Mentsd a programot Monogram\_Vizsga\_2018 néven!
- 2. A mintának megfelelően készítse el a grafikus felületet! A minta a dokumentum végén található. A minta tartalmazza a feladatok megoldásához szükséges nézeteket is!
  - a. Figyeljen rá, hogy az adott funkció kiválasztása után jelenjenek meg a megfelelő részek!
- 3. Készítsen egy Varosok nevű osztályt a követező változókkal, konstruktorokkal, metódusokkal! (A későbbiekben a munkád során ezzel az osztállyal dolgozz!)

## Varosok

Szöveg: Nev, Megye; (osztályszintű)

Szám: SzelesFok, SzelesPerc, SzelesSec, HosszFok, HosszPerc, HosszSec; (osztályszintű)

## Konstruktorok

public Varosok(Nev, Szelessegi, Hosszusagi, Megye)

## Metódusok

privát függvény tömb egész: TeljesPercbolSzogmasodperc(szöveg Perc);

public függvény tömb szöveg: Adatok();

- a. A SzelesFok, SzelesPerc, SzelesSec, HosszFok, HosszPerc, HosszSec változók a szélességi és hosszúsági korrdinátákhoz kellenek, amit majd a konstruktorban kell majd beállítani!
- b. A bemenő adatok miatt (helysegek.txt) Varosok konstruktornál legyenek a Szelessegi és Hosszusagi szöveges változók átalakítva úgy, hogy külön lehessen kezelni a fokot a percet és a sec-et (másodpercet)! Itt használja fel a TeljesPercbolSzogmasodperc nevű függvényt segítségül, aminek a feladata, hogy amit beküld paraméternek tizedestört, azt átalakítja percé és másodpercé. (pl Szelessegi = 19:25.15 ebből 19.15 a perc. Ezt kell átalakítani úgy hogy a 15 századot átszámolja másodpercé. Átszámítás 60\*0,15 = 9. SzelesPerc =25, SzelesSec: 9)

TeljesPercbolSzogmasodperc: 25 9

c. Az Adatok függvény adja vissza az osztályszintű voltozók teljes értékét tömbben a következő képpen. Innen tudod a későbbiekben elérni az adatokat. (pl Aba 18 31 29 47 02 4 Fejér . A függvény meghívása után:

Adatok(): Aba 18:31:29 47:02:4 Fejér

- 4. A progarm indításakor rögtön, automatikusan jöjjön be egy üzenet, a felhasználónak, hogy "Keresd meg a helysegek.txt fájlt beolvasásra!" majd dialogus segítségével olvastasd be a megadott fájlt! (Ha nem megy dialóggal, akkor csináld anélkül, de így nem kapod meg a teljes pontszámot! Használd a Varosok osztályt a beolvasáshoz!)
- 5. A beolvasott adatokból szűrje ki, a megyéket a comboboxba, hogy mindegyik megye csak egyszer szerepeljen!
- 6. A program működéséhez használja a Varosok osztályt!
  - a. Bármely feltétel van kiválasztva a Keresési feltételeknél a beírt vagy kiválasztot értéknél automatikusan adjon eredményt!
    - i. A kiválasztott megye alapján automatikusan jelenjenek meg a megyéhez tartozó települések a Listboxba!
    - ii. Az utolsó funkcikónál, ahogy elkezdem beírni a város nevét, rögtön listázza ki a listboxba a város neveket amik a beírt eredmény alapján szóbajöhetnek!
  - b. Ha a Listboxba kiválasztok bármilyen várost, az Adatok résznél a Listbox2-ben jelenjenek meg a városhoz tartozó információk! (Minta)
- 7. A mentés gombra kattintva legyen lehetősége a felhasználónak elmenteni a listbox2-ben lévő adatokat dialógussal!

Minta: (A minta csak útmutató nem tartalamazza a megoldás eredményeit!)





