

# Dolgozat

Eszemiszom városában időközi helyhatósági választásokat írtak ki. A városban összesen **12345** szavazásra jogosult állampolgár van, akiket nyolc választókerületbe soroltak. Minden választókerületben több jelölt is indul, de egy jelölt csak egy választókerületben indulhat. Egy választókerület szavazói az adott választókerületben induló jelöltek közül egy jelöltre adhatnak le szavazatot, de nem kötelező részt venniük a szavazáson. Minden választókerületben az a jelölt nyer, aki a legtöbb szavazatot kapja. (Feltételezheti, hogy egyetlen választókerületben sem alakult ki holtverseny.)

A jelöltek vagy egy párt támogatásával, vagy független jelöltként indulhatnak. Esetünkben a *Gyümölcssevők Pártja (GYEP)*, a *Húsevők Pártja (HEP)*, a *Tejivők Szövetsége (TISZ)* vagy a *Zöldségevők Pártja (ZEP)* támogatja a jelölteket.

A szavazás eredményét a „*szavazatok.txt*” szöveggel tagolt fájl tartalmazza, amelynek minden sorában egy-egy képviselőjelölt adatai láthatók.

Például:

8 149 Zeller Zelma ZEP

6 63 Zsoldos Zsolt -

Az első két adat a választókerület sorszáma és a képviselőjelöltre leadott szavazatok száma. Ezt a jelölt vezeték- és utóneve, majd a jelöltet támogató párt hivatalos rövidítése követi. Független jelöltek esetében a párt rövidítése helyett egy kötőjel szerepel. Minden képviselőjelöltnek pontosan egy utóneve van.

## Grafikus alkalmazás fejlesztése

1. Készítsen grafikus programot **ValasztasGUI** néven, amely alkalmazás 2 ablakból (Form-ból) áll!
  - a) A programot az alábbi utasítások és a mintaképek alapján készítse el!
  - b) A programot úgy készítse el, hogy azonos szerkezetű, de egészen más adatokat tartalmazó bemeneti adatokkal is helyesen működjön!
  - c) A maximális pontszám eléréséhez törekedjen az adatok objektumorientált módon való kezelésére megfelelő osztály(ok) létrehozásával és használatával.
  - d) Ha szükséges a **Kepviselo** osztályt a **Valasztas** konzolos projekt segítségével hivatkozza be!
2. A projekt fő ablakát az alábbi ábrán látható módon alakítsa ki:

Helyhatósági választások

Fájl Műveletek Súgó

### Választási eredmények

Jelöltek listája:

Kiválasztott jelölt adatai

Név:

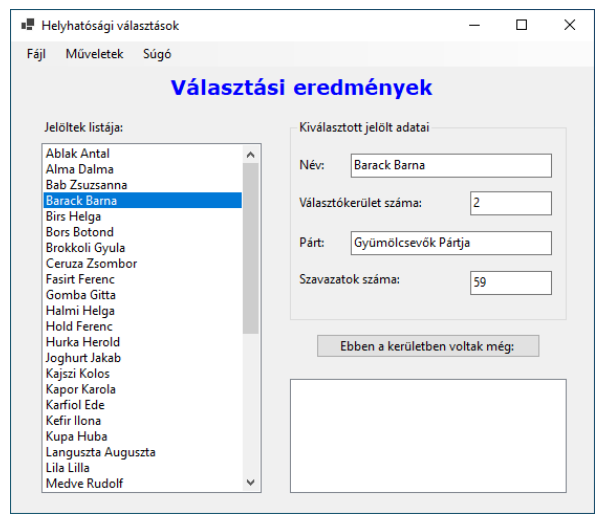
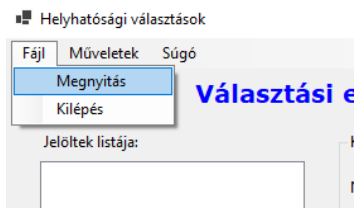
Választókerület száma:

Párt:

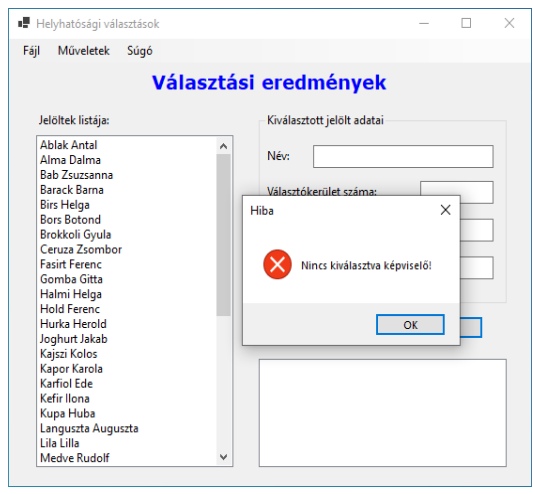
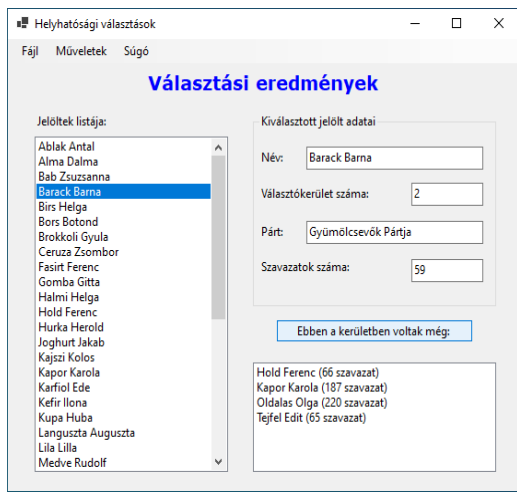
Szavazatok száma:

Ebben a kerületben voltak még:

3. A Fájł főmenüpont két alpontot tartalmazzon **Megnyitás** és **Kilépés** felirattal! A **Megnyitás** menüpontra kattintva jelenjen meg egy fájlok megnyítására alkalmas dialógusablak, amellyel tetszőleges bemeneti fájł legyen kiválasztható! A program teszteléséhez használja a mellékelt **szavazatok.txt** állományt! A fájł kiválasztása után tárolja el annak tartalmát és a képviselők nevei jelenjenek meg a baloldali listában!  
A **Kilépés**-re kattintva természetesen érjen véget a program futtatása!

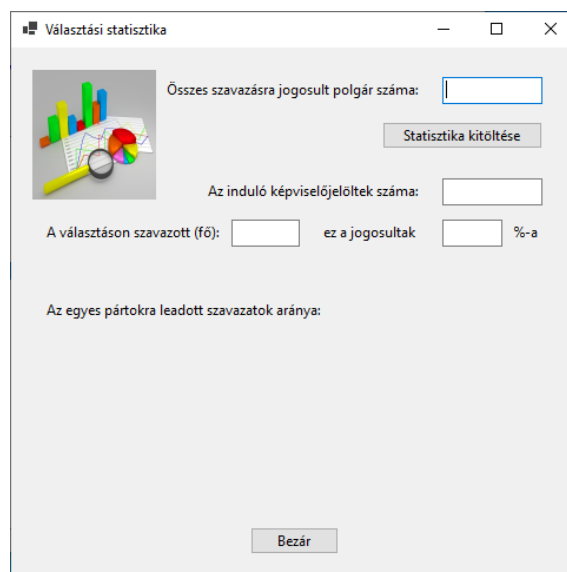
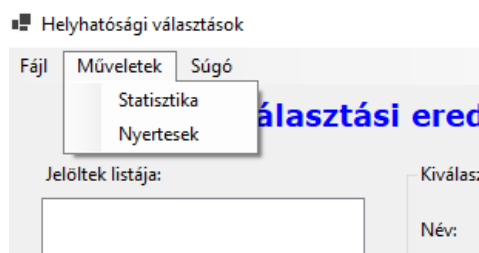


4. A baloldali listában kiválasztott képviselő részletes adatait (név, választókerület, párt teljes neve, kapott szavazatok) jelenítse meg a jobb felül elhelyezett beviteli mezőkben!  
5. Az **„Ebben a kerületben voltak még:”** gombra kattintva listázza ki a program a kiválasztott képviselővel egyazon választókerületben induló jelöltek nevét és szavazatszámát a képen látható minta szerint! Ha nincs kiválasztott képviselő, akkor a gomb használatakor egy hiba-üzenetablak jelenjen meg **„Nincs kiválasztott képviselő!”** szöveggel:

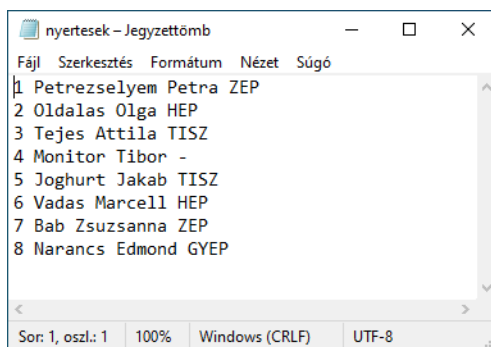


6. A **Műveletek** főmenüpontnak szintén két alpontja legyen **Statisztika** és **Nyertesek** felirattal! A **Statisztika** menüpontra kattintva, ha van betöltött adatállomány jelenjen meg egy új ablak, amelynek felülete az alábbi, jobbra található minta szerint legyen elkészítve! A statisztikai ablakon elvégzendő további műveleteket alább, a 9. feladattól kezdve találja.

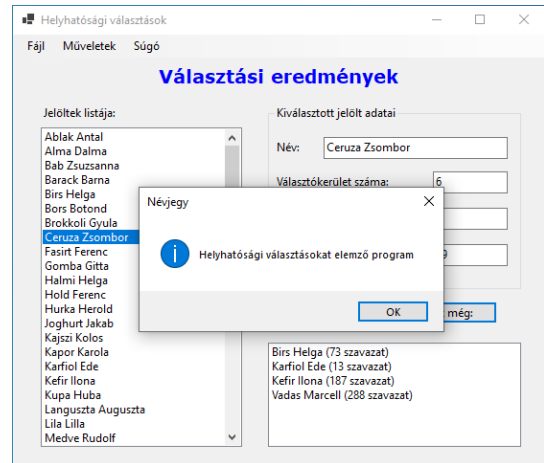
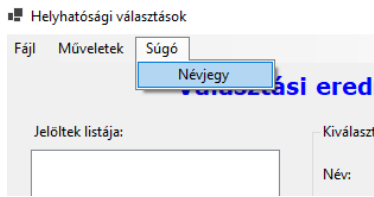
Ha nincs még betöltve adatokat tartalmazó fájl, akkor hibaüzenet (felugró dialógusablak) figyelmeztesse a felhasználót „Nincsenek képviselői adatok!” szöveggel, a statisztika ablak pedig ne jelenjen meg!



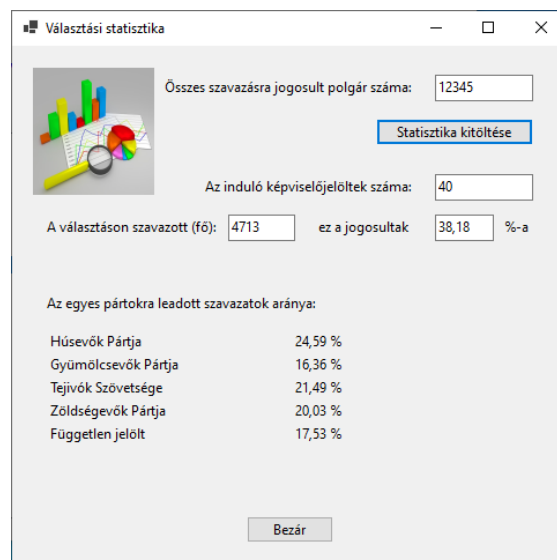
7. A **Nyertesek** alpontra kattintva a program határozza meg, hogy az egyes kerületekben melyik képviselő nyert és a kerületek sorrendjében (1-8) írja ki azoknak adatait egy **nyertesek.txt** elnevezésű szövegfájlba! A fájl egy sorában a kerület száma, a nyertes neve és pártjának rövidítése legyen szóközzel elválasztva!



8. A menü utolsó, **Súgó – Névjegy** alpontjára kattintva egy információs üzenetablak jöjjön fel „Helyhatósági választásokat elemző program” szöveggel és „Névjegy” címmel!



9. Határozza meg a program az egyes pártokra leadott szavazatok arányát, és azt táblázatszerűen mutassa meg az ablak alsó felében, pl. dinamikusan létrehozott címkékkel! Jelenjen meg a pártok teljes neve és az arány százalékban! Minta a megoldáshoz:



10. Végül a „**Bezár**” gomb zárja be a statisztikai ablakot, a felhasználó számára az első főform legyen újra aktív!