

Választások

Eszemiszom városában időközi helyhatósági választásokat írtak ki. A városban összesen **12 345** 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. Az idei évben a Gyümölcssevők Pártja (GYEP), a Húsevők Pártja (HEP), a Tejivók Szövetsége (TISZ) vagy a Zöldségevők Pártja (ZEP) támogatja a jelölteket.

A szavazás eredményét a *szavazatok.txt* szöközőkkel 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 vezeté- 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.

Készítsen programot *valasztas* néven, amely az alábbi kérdésekre válaszol!

Minden részfeladat feldolgozása során írja ki a képernyőre a részfeladat sorszámát, (például: `2. feladat`)! Ahol a felhasználótól kér be adatot, ott írja ki a képernyőre azt is, hogy milyen adatot vár! Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

1. Olvassa be a *szavazatok.txt* fájl adatait, majd ezek felhasználásával oldja meg a következő feladatokat! Az adatfájlban legfeljebb 100 képviselőjelölt adatai szerepelnek.
2. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy hány képviselőjelölt indult a helyhatósági választáson!
3. Kérje be egy képviselőjelölt vezetéknévét és utónevét, majd írja ki a képernyőre, hogy melyik körzetben indult és hány szavazatot kapott! Ha a beolvasott név nem szerepel a nyilvántartásban, akkor az „Ilyen nevű képviselőjelölt nem szerepel a nyilvántartásban!” mondatot írja ki!
A feladat megoldása során feltételezheti, hogy nem indult két azonos nevű képviselőjelölt a választáson.
4. Határozza meg, hányan adták le szavazatukat, és mennyi volt a részvételi arány! (A részvételi arány azt adja meg, hogy a jogosultak hány százaléka vett részt a szavazáson.) A részvételi arányt két tizedesjegy pontossággal, százalékos formában írja ki a képernyőre!
5. Készítsen metódust, vagy jellemzőt, amely a képviselőt indító párt rövidítése alapján megadja a párt teljes nevét. Független képviselők esetén a *Független* szót használja!

6. Határozza meg és írja ki a képernyőre az egyes pártokra leadott szavazatok arányát az összes leadott szavazathoz képest két tizedesjegy pontossággal! A független jelölteket együtt, „Független” néven szerepeltesse!
7. Melyik jelölt kapta a legtöbb szavazatot? Jelenítse meg a képernyőn a képviselő vezeték- és utónevét, valamint az őt támogató párt rövidítését, vagy azt, hogy független! Ha több ilyen képviselő is van, akkor mindegyik adatai jelenjenek meg!
8. Határozza meg, hogy az egyes választókerületekben kik lettek a képviselők! Írja ki a választókerület sorszámát, a győztes vezeték- és utónevét, valamint az őt támogató párt rövidítését, vagy azt, hogy független egy-egy pontosvesszővel elválasztva a *kepviselok.csv* nevű szöveges fájlba! Az adatok a választókerületek száma szerinti sorrendben jelenjenek meg! Minden sorba egy képviselő adatai kerüljenek!
9. Készítsen grafikus alkalmazást a következő feladatok megoldására, amelynek projektjét *valasztasGUI* néven mentse el!
10. A grafikus alkalmazásban a következő feladatokat végezze el:
 - a. Az szavazatok rögzítésre szolgáló alkalmazás felületét alakítsa ki a minta szerint! Az ablak szélessége 600 képpont, magassága 200 képpont legyen, címsorában a „Szavazatok rögzítése” szöveget jelenítse meg! Az alap betűméret 16 pontos legyen!
 - b. Töltse fel a pártok kiválasztásához szükséges combobox elemeit az 5 párt nevével (GYEP, HEP, TISZ, ZEP, Független)
 - c. Az ellenőrzés gombra kattintva a programnak az alábbiak ellenőrzését kell elvégeznie:
 - Minden a 4 mező ki van töltve (illetve van kiválasztott párt)
 - A körzet mezőben csak 1-8-ig szerepelhet szám (hiszen ennyi körzet van a városban)
 - A szavazatok száma mezőben pozitív egész számot írt a felhasználó.
 - d. Ha az ellenőrzések nem volt hiba, akkor felugró ablakban jelenjen meg a „Hibátlan” felirat, ha valamilyen hiba, vagy hiányosság van, akkor a „Hibás” szöveg jelenjen meg egy felugró ablakban. (Felugró ablakot `MessageBox.Show(„üzenet”)` utasítással hozhat létre)

Minták:

```

2. feladat: A helyhatósági választáson 40 képviselőjelölt indult.
3. feladat: Képviselő neve: Kupa Huba
           A jelölt a 7-s számú körzetben indult
           Kapott szavazatok száma: 130
4. feladat: A választáson 4713 szavazó, a jogosultak 38,18%-a vett részt.
6. feladat:
           Független: 17,53%
           Gyümölcsevők Pártja: 16,36%
           Zöldségévők Pártja: 20,03%
           Húsevők Pártja: 24,59%
           Tejivók Szövetsége: 21,49%
7. feladat: A legtöbb szavazat:
           Joghurt Jakab - Tejivók Szövetsége: 288 szavazat.
           Narancs Edmond - Gyümölcsevők Pártja: 288 szavazat.
           Vadas Marcell - Húsevők Pártja: 288 szavazat.

```

2. feladat: A helyhatósági választáson 40 képviselőjelölt indult.
3. feladat: Képviselő neve: Teszt Elek
Ilyen nevű képviselőjelölt nem szerepel a nyilvántartásban!
4. feladat: A választáson 4713 szavazó, a jogosultak 38,18%-a vett részt.
6. feladat:
Független: 17,53%
Gyümölcsevők Pártja: 16,36%
Zöldségevők Pártja: 20,03%
Húsevők Pártja: 24,59%
Tejivók Szövetsége: 21,49%
7. feladat: A legtöbb szavazat:
Joghurt Jakab - Tejivók Szövetsége: 288 szavazat.
Narancs Edmond - Gyümölcsevők Pártja: 288 szavazat.
Vadas Marcell - Húsevők Pártja: 288 szavazat.

Kepviselok.csv:

```
1;Petrezselyem Petra;Zöldségevők Pártja
2;Oldalas Olga;Húsevők Pártja
3;Tejes Attila;Tejivók Szövetsége
4;Monitor Tibor;Független
5;Joghurt Jakab;Tejivók Szövetsége
6;Vadas Marcell;Húsevők Pártja
7;Bab Zsuzsanna;Zöldségevők Pártja
8;Narancs Edmond;Gyümölcsevők Pártja
```

Szavazatok rögzítése

Körzet:

3

Jelölt neve:

Teszt Elek

Párt:

Független

Szavazatok száma:

36

Ellenőrzés

×

Hibátlan

OK