

4. gyakorlat. Feladatmegoldás

Feladat: Választunk! Egy választási körzetben 3 tagból áll a választási bizottság: az elnökből (szülő) és két tagból (gyerekek). Az első gyerek ellenőrzi a választók adatait, a második pedig lepecsételi és kiadja a választási lapot.

1) Az elnök megvárja, amíg mindkét tag nem jelzi, hogy kész a munkára (jelzéssel), ezután a parancssori argumentumokon keresztül "fogadja" a szavazókat (hány darab érkezik). A szülő generáljon minden szavazóhoz egy véletlen azonosítószámot! A választók azonosítószámait egy csövön keresztül továbbítja az adatellenőrző tagnak, aki kiírja, hogy fogadta az adatokat és kiírja a képernyőre. A szülő bevárja a gyerekek befejezését.

2) Az ellenőrzést végző tag a választói azonosításhoz adatellenőrzést végez. Minden azonosító 20% eséllyel hibás. A hibás azonosítójú választó nem szavazhat. Az ellenőrzést végző gyerek így a szavazhat/nem szavazhat jelzéssel csővezetékbe írja az adatokat, majd erről jelzést küld a választási lapokat kezelő testvérének, aki ezt a képernyőre írja. A választási lapokat kezelő testvér egy összesítést végez, megadja, hogy hány érvényes/érvénytelen szavazó jelent meg, majd ezt az összesített adatot továbbítja csövön keresztül a szülőnek, aki erről jegyzőkönyvet (érvényes-érvénytelenek százalékos aránya) készít egy szöveges fájlba. A szülő ezt a képernyőre is kiírja.

3) Az érvényes iratokkal rendelkező választó, választási lapot kap, majd szavaz (a 2. gyerekekben). A valahány (4,5,6 bármi lehet, konstans) lehetséges párt közül véletlenszerűen választ egyet, majd az eredményt csőbe írja, erről a bizottság elnökének jelzést küld. A szavazás eredményét a szülő innen olvassa ki és kihirdeti (kiírja).

4) Időnként egyikük (véletlenszerűen) kimegy egy időre - kettőnek azonban folyamatosan a teremben kell maradnia. (szemafor). A távozásokat és visszaérkezéseket jegyzőkönyvezni kell. (Ez már nincs...mivel szemafor még nem volt!)