Összetett programozási tételek 1.

Feladatok a másolás tételhez

1. feladat

Egy sorozatban adottak időpontok óra, perc formában. Írjunk programot, amely minden időponthoz meghatározza a nap eleje óta eltelt percek számát!

2. feladat

Adott egy A(N) vektor. Elemei közül a negatívok helyére írjunk 0-t!

Feladatok a kiválogatás tételhez

3. feladat

Egy osztály tanulóinak a különböző tárgyakból kapott év végi osztályzatai alapján adjuk meg azokat a tanulókat, akiknek utóvizsgát kell tenniük (azaz valamiből 1-est kaptak)!

4. feladat

Egy könyvtári nyilvántartásban a következőket tároljuk: könyv szerzője, címe, példányszáma, a kikölcsönzött példányszám. Adjuk meg azokat a könyveket, amelyekből 2 vagy annál kevesebb van a könyvtárban!

5. feladat

Adott N ember neve, személyi száma és lakóhelye. Adjuk meg a nem Budapesten élő férfiak adatait!

6. feladat

Adottak egy futóverseny eredményei, valamint az első osztályú szinthatár. Kik értek el első osztályú eredményt?

7. feladat

Az iskolai diákszövetség a tanévre minden osztály számára biztosít bizonyos keretet (pl. 60 000 Ft-ot) a rendezvények támogatására. Adott N osztály és az ebben a tanévben általuk felhasznált pénzösszeg osztályonként és havonta. Adjuk meg azon osztályokat, akiknek elfogyott a felhasználható keretük!

8. feladat

A BKV utasszámlálást végzett. Ismerjük, melyik járaton hány férőhely van, és átlagosan hányan utaztak rajta. Zsúfolt az a busz, ahol a férőhelyek legalább 80%-a foglalt. Üres, ha 20%-nál kisebb a kihasználtság. Készítsünk programot a zsúfolt és az üres buszok kiválogatására!

Feladatok a szétválogatás tételhez

9. feladat

Ismert egy iskola tanulóinak névsora a tanulók személyi számával. Válasszuk szét a lányokat és a fiúkat!

10. feladat

Adott N nap és ezek napi középhőmérséklete. Írjunk algoritmust, amely a napokat szétválogatja fagypont alatti, 0 hőmérsékletű és fagypont feletti napokra!

11. feladat

Egy könyvtári nyilvántartás minden könyvről a következőket tartalmazza: szerző, cím, kiadási év. A 20 évnél régebbi könyveket nem lehet kivinni a könyvtárból, a 40 évnél régebbieket pedig még helyben sem lehet olvasni. Írjunk algoritmust, mely a könyvtár nyilvántartását szétválogatja a szabadon kölcsönözhető, helyben olvasható és egyáltalán nem olvasható könyvekre!

12. feladat

A BKV utasszámlálást végzett. Ismerjük, melyik járaton hány férőhely van, és átlagosan hányan utaztak rajta. Zsúfolt az a busz, ahol a férőhelyek legalább 80%-a foglalt. Üres, ha 20%-nál kisebb a kihasználtság. Készítsünk programot, mely a járatokat szétválogatja zsúfolt, üres és egyéb buszok szerint!