

Bérek 2020

Ebben a feladatban egy cég dolgozóinak 2020-as adatai¹ állnak rendelkezésünkre, melyekkel programozási feladatokat kell megoldania.

A feladat megoldása során vegye figyelembe a következőket:

1. A képernyőre írást igénylő¹ részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például:3. feladat:)!
2. Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!
3. Az ékezetmentes kiírások is elfogadottak.
4. A program megírásakor az állományban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.
5. Megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges bemeneti adatok mellett is helyes eredményt adjon!

A berek2020.txt UTF-8 kódolású forrásállomány soraiban egy-egy dolgozó adatait tároltuk a következő sorrendben:

- neve, például: Beri Dániel
- neme: nő vagy férfi
- a részleg, ahol dolgozik, például: beszerzés
- a belépés éve, 1970-ben alakult a gyár, előtte nem léphetett be senki, például: 1979
- a dolgozó bére (fizetése: legalább 100 000), például: 222 943

Az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza, az adatokat pontosvesszővel választottuk el:

```
Név;Neme;Részleg;Belépés;Bér
Beri Dániel;férfi;beszerzés;1979;222943
Csavar Pista;férfi;pénzügy;1995;234074
Lakatos Pál;férfi;beszerzés;1986;159538
Devon Mihály;férfi;asztalosműhely;2007;161533
Él Ilona;nő;beszerzés;1982;299865
....
```

1. Készítsen konzolalkalmazást (projektet) a következő feladatok megoldásához, amelynek projektjét Berek2020 néven mentse el!
2. Készítse el a Dolgozo osztályt az adatok tárolására!
3. Olvassa be a berek2020.txt állomány sorait és tárolja az adatokat egy olyan összetett adatszerkezetben, amely használatával a további feladatok megoldhatók! Ügyeljen arra, hogy az állomány első sora az adatok fejlécét tartalmazza!
4. Határozza meg és írja ki a képernyőre, hogy hány dolgozó adatai találhatóak a forrásállományban!
5. Határozza meg és írja ki a képernyőre a 2020-as átlagbéreket! Az eredményt ezer forintban, egy tizedesjegyre kerekítve jelenítse meg!
6. Kérje be egy részleg nevét a felhasználótól a minta szerint!

¹ Adatok forrása: <https://www.komal.hu/feladat?a=honap&h=201901&t=inf&l=hu>

Listafüggvények gyakorlása

7. Az előző feladatban megadott részlegen keresse meg és írja ki a legnagyobb bérrel (fizetéssel) rendelkező dolgozó adatait! Ha a megadott részleg nem létezik a cégnél, akkor a „A megadott részleg nem létezik a cégnél!” feliratot jelenítse meg! Feltételezheti, hogy nem alakult ki „holtverseny” egy-egy részlegen dolgozók fizetése között!
8. Készítsen statisztikát az egyes részlegeken dolgozók számáról! A részlegek kiírásának sorrendje tetszőleges!

Képernyőminta:

```
3. feladat: Dolgozók száma: 170 fő
4. feladat: Bérek átlaga: 250,3 eFt
5. feladat: Kérem egy részleg nevét: beszerzés
6. feladat: A legtöbbet kereső dolgozó a megadott részlegen
    Név: Czecei Zsolt
    Neme: férfi
    Belépés: 1981
    Bér: 452 042 Forint
7. feladat: Statisztika
    beszerzés - 17 fő
    pénzügy - 36 fő
    asztalosműhely - 18 fő
    értékesítés - 16 fő
    lakatosműhely - 15 fő
    karbantartás - 26 fő
    szerelőműhely - 30 fő
    személyzeti - 12 fő
```

Képernyőminta, ha a megadott részleg nem létezik:

```
3. feladat: Dolgozók száma: 170 fő
4. feladat: Bérek átlaga: 250,3 eFt
5. feladat: Kérem egy részleg nevét: logisztika
6. feladat: A megadott részleg nem létezik a cégnél!
7. feladat: Statisztika
    beszerzés - 17 fő
    pénzügy - 36 fő
    asztalosműhely - 18 fő
    értékesítés - 16 fő
    lakatosműhely - 15 fő
    karbantartás - 26 fő
    szerelőműhely - 30 fő
    személyzeti - 12 fő
```