



Magasszintű programozási nyelvek II.

Évfolyamdolgozat minta Csokoládéraktár

A projekt célja egy olyan alkalmazás megvalósítása, egy csokoládékat forgalmazó kereskedésben található termékek adataival dolgozik.

A mellékelt **MP1_ZH2_minta_02_csokiraktar.csv** input fájl minden sorában egy-egy tétel adatait találja pontosvesszővel elválasztva egymástól az alábbi struktúrában.

Azonosító	szöveg
Márka	szöveg
Típus	szöveg (tej vagy ét)
Ízesítés	szöveg
Szavatosság	dátum <i>év.hónap.nap</i> formátumban
Ár	egész szám (Ft)
Tömeg	egész szám (gramm)
Raktáron levő mennyiség	egész szám

1. Feladat. Az input fájl beolvasását az alábbiak szerint végezze el!

- Készítsen osztályt, mely a fájlban található csokoládék tárolására alkalmas!
- Azt, hogy a csokoládé ét- vagy tejszokoládé logikai típusú változóban tárolja!
- Készítsen listát, mely az osztály a példányainak tárolására alkalmas!
- Olvassa be az **MP1_ZH2_minta_02_csokiraktar.csv** fájl-t, és a soronként elkészített példányokat mentse el az ere a célra létrehozott listába! Figyeljen arra, hogy a fájl tartalmaz fejléct!

2. Feladat. A raktárban ellenőrzést végeznek, hogy véletlenül se kerüljön lejárt termék a boltok polcaira. Írja ki a képernyőre azon termékeket, melyeknek lejárt a szavatosságuk, és van belőlük készleten! Az eredményeket a minta szerint jelenítse meg!

Írja ki a képernyőre, hogy ha ezeket a termékeket mind megsemmisítik, akkor mekkora mennyiségű csokoládé kerül ki a raktárból!

2. feladat

ABCF4T: Milka - töltetlen (ét) (2022 november 20)

DF3D6G: Boci - mogyorós (tej) (2022 december 12)

...

Ezek megsemmisítésével 32,05 kg csokoládé kerül ki a raktárból.

3. Feladat. Készítsen logikai függvényt, mely eldönti, hogy van-e a paraméterben kapott termékek között olyan, melynek adott a gyártója és az ízesítése. A függvény neve kezdődjön az **"F3_"** prefixummal! Az függvény paraméterei:

- Az összes csokoládé terméket tartalmazó lista: ezt vizsgáljuk
- Gyártó
- Ízesítés

4. Feladat. Egy vásárló csokoládét szeretne venni, de nem minden ízesítés érdekli! Segítse a vásárlást az alábbi feladatok megoldásával!

- a) Kérje be a felhasználótól a gyártót!
- b) Kérje be a felhasználótól az ízesítést!
- c) A 3. feladatban elkészített függvény segítségével döntse el, hogy van-e olyan termék a listában, ami az inputnak megfelel. Ha nincs, értesítse erről a felhasználót!
- d) Amennyiben van (vagy vannak), úgy írja ki a képernyőre a csokoládék azonosítóját, tömegét, árát, valamint azt, hogy van-e raktáron!

5. Feladat. Az ünnepek előtt leárazást fog eszközölni a raktár, de csak a prémium csokoládék esetében! Készítsen eljárást, melynek feladata listába gyűjteni azon csokoládékat, melyek egy adott összegnél drágábbak! Az eljárás neve kezdődjön az **"F5_"** prefixummal! Az eljárás paraméterei:

- Az összes terméket tartalmazó lista: ebből válogatunk
- Csokoládék tárolására alkalmas lista: a listát ürítjük, majd ebbe gyűjtjük össze a feltételnek megfelelő termékeket
- Árhatár

6. Feladat. A kedvezményes árat annak alapján számoljuk, hogy milyen típusú az adott csokoládé, és hogy mennyi van belőle készleten.

- Ha a termék lejárt, akkor az ár 0 Ft! Minden egyéb esetben az alábbiak szerint számolunk!
- A tejszokoládék árát 25%-kal, míg az étcsokoládék árát 30%-kal csökkentjük.
- Ha az adott termékből legalább 60 db van készleten, úgy az árat további 6%-kal csökkentjük!

Készítsen egész értékkel visszatérő függvényt, melynek neve az **"F6_"** prefixummal kezdődik!

- a) A függvénynek egyetlen paramétere van, egy adott termék.
- b) Számítsa ki a termék akciós árát és annak egészre kerekített értékével térjen vissza!

7. Feladat. A 5. feladatban elkészített eljárás segítségével válogassa ki egy Ön által létrehozott listába a **650 Ft**-nál drágább csokoládékat, és írja ki azokat, melyeknek még nem járt le a szavatosságuk a képernyőre az alábbi formátumban!

7. feladat FRGH6HJ: Milka (mogyorós) Ár: 760 Ft, Akciós ár: 563 Ft
EB6H8JK: Americana (banános) Ár: 845 Ft, Akciós ár: 648 Ft

8. Feladat. Törölje a listából az **NBKL5NQ** azonosítóval rendelkező terméket!

9. Feladat. Gyártónként írja ki a képernyőre a legmagasabb eredeti árral rendelkező termék ízesítését! Írja ki a képernyőre azt is, hogy ha ebből mindent eladnánk, akkor mennyi bevételünk lenne! (Előfordulhat, hogy ebből éppen nincs raktáron, de ezzel nem kell foglalkoznia!)