

1. feladat**Összesen: 70 pont**

Készítsen programot az alábbi feladatra az Ön által tanult programozási nyelven!

Az elkészítendő program feladata, egy sportklub rajongói weboldalára egy hétvége alatt beérkezett megrendelések feldolgozása.

A webshop által árult termékek listáját és a pillanatnyi készletet a *raktar.csv* állomány tartalmazza. A megrendelések a *rendeles.csv* állományban találhatók.

A *raktar.csv* állomány UTF-8-as kódolással, pontosvesszővel elválasztva tartalmazza a készleten lévő termékeket:

```
P001;Poló L-es;1899;10
P002;Poló S-es;1899;2
P003;Poló XL-es;2199;5
P004;Poló M-es;1899;6
S001;Baseball sapka;3990;7
N001;Nyakkendő;2490;5
```

Az első érték a termék kódja, amit a neve és az ára követ. A sor végén az aktuális készlet mennyisége található.

Pl.: A *P001;Poló L-es;1899;10* sor jelentése: az L-es póló termékkódja: P001, ára 1899 Ft, és jelenleg 10 darab van belőle raktáron.

A *rendeles.csv* állomány kódolása szintén UTF-8-as. Minta:

```
M;2017.05.03 17:04;1;bela.bacsi@e-mail.org
T;1;K001;2
T;1;N001;1
T;1;B001;3
M;2017.05.03 19:10;2;karcsi0594@email.suli-net.hu
T;2;P001;2
T;2;P003;1
```

A fájlban két típusú sor van: a megrendeléssel kapcsolatos adatok, ezeket a sor elején található „M” betű jelzi, a másik a rendeléshez tartozó tételek, amit a sor eleji „T” betű jelez.

- A „M”-el jelölt sor felépítése:

```
M;2017.05.03 17:04;1;bela.bacsi@e-mail.org
```

- A „T”-vel jelölt sor felépítése

```
T;1;B001;3
```

A *rendeles.csv* állományban a megrendelések sorban vannak, azaz a megrendelés után mindig az ahhoz tartozó tételek találhatók.

A rendelés feldolgozás folyamata:

- A megrendelések feldolgozása a fájlból soronként történik.
- Minden rendelésnél le kell ellenőrizni, hogy a megrendelt termékek a megrendelt mennyiségben raktáron vannak-e.
- Ha igen, akkor a megrendelés teljesíthető, és a raktár készletet csökkenteni kell.
- Ha egy rendelés bármelyik tétele nem teljesíthető, akkor a teljes megrendelés „várakozó” státuszba kerül, egyik tétel esetében sincs készlet csökkentés.

Feladatok:

1. Tárolja el a fájlok tartalmát olyan adatszerkezetben, amivel a további feladatok megoldhatók.
2. Készítse el a rendelések feldolgozását a leírt folyamatnak megfelelően
3. Készítse el a *levelek.csv* fájlt, amiben minden megrendelő e-mail címe szerepel, valamint attól függően, hogy lehet-e teljesíteni a rendelését, vagy nem az alábbi üzenetek valamelyike:
 - *A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: x Ft*
 - *A rendelése függő állapotba került. Hamarosan értesítjük a szállítás időpontjáról.*

A teljesíthető megrendeléseknél az x Ft helyére a teljes rendelés értékét kell beírni.

Minta:

```
bela.bacsi@e-mail.org;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 9240 Ft
karcsi0594@email.suli-net.hu;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 5997 Ft
jakab12@e-mail.org;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 12240 Ft
katica99@drot-posta.eu;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 2980 Ft
bence334@e-level.com;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 10960 Ft
peti2002@e-mail.org;A rendelése függő állapotba került. Hamarosan értesítjük a szállítás időpontj
kovacsur@email.suli-net.hu;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 4398 Ft
andras67@email.suli-net.hu;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 5997 Ft
sador72@e-mail.org;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 12990 Ft
agi8203@email.suli-net.hu;A rendelése függő állapotba került. Hamarosan értesítjük a szállítás idő
kisb83@email.suli-net.hu;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 14149 Ft
dani1203@email.suli-net.hu;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 3798 Ft
zsani0608@email.suli-net.hu;A rendelése függő állapotba került. Hamarosan értesítjük a szállítás
zsuzsa1028@e-mail.org;A rendelése függő állapotba került. Hamarosan értesítjük a szállítás időpon
bazsi0623@drot-posta.eu;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 13268 Ft
tibi0919@email.suli-net.hu;A rendelése függő állapotba került. Hamarosan értesítjük a szállítás idő
timi0128@drot-posta.eu;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 3980 Ft
vikil108@drot-posta.eu;A rendelése függő állapotba került. Hamarosan értesítjük a szállítás időpo
gyuri96@e-level.com;A rendelése függő állapotba került. Hamarosan értesítjük a szállítás időpontj
laszlo83@e-level.com;A rendelését két napon belül szállítjuk. A rendelés értéke: 5470 Ft
```

4. Készítse el a *beszerzes.csv* állományt, ami beszerzést végző csapat számára készül, és azt tartalmazza, hogy egy-egy termékből legalább mekkora a mennyiséget kell beszerezni ahhoz, hogy a „várakozó” státuszba került rendeléseket teljesíteni lehessen. Az állomány tartalmazza a termék kódját, és a szükséges mennyiséget.

Minta:

P002;2
P003;1
S001;2
B001;2
F001;1
E001;4
K001;1
K002;2