**Java Programozás I.**

**programozási feladat**

# 1. A feladat leírása

Egy csomagelosztó központ az alábbi szabályok szerint dolgozik. A központba beérkező (feladott) csomag Európa, Amerika vagy Ázsia irányába indul. A célirány mellett ismerjük a csomagok súlyát és az azonosítóját. Minden csomag adatait beérkezéskor rögzítjük, majd a szortírozó terem a címzett alapján továbbítja a csomagokat az adott kontinensek csomagjait kezelő termekbe. A feldolgozó termekben az 1 kg-nál könnyebb csomagokat egyesével postára adják, a nehezebbek konténerben gyűlnek. Amint egy konténer megtelik (pl. 50 kg súlyhatár), azt egy szállítóvállalat elszállítja. A feldolgozó termek rögzítik, hogy melyik csomag ment el postán és melyik konténerben.

Írj programot, ami megvalósítja a fent leírt rendszer működését! Az alap változat tartalmazzon osztályokat a feldolgozó központ és termek, a csomagok stb. reprezentálására. A teljes verzió legyen képes lekérdezni az egyes termek állapotát, illetve jelezze, ha egy konténer megtelt és elindul. A csomagok felvétele menüből vagy file-ból történjen, a feldolgozás rögzítése file-okba írással valósuljon meg.

# 2. Értékelés (várhatóan)

**Elégséges:** A program tartalmazza az alap osztályokat, rendelkezik egy működést vezérlő karakteres menüvel, fel tud venni csomagokat és azok legalább egy kontinens irányába továbbíthatók, melyről a képernyőn ad tájékoztatást.

**Közepes:** Mint az elégséges szint, de a program mindhárom kontinenst kezeli, a termek elvégzik a súly alapú feldolgozást. A csomagfelvétel adatai (időpont, csomag azonosító, célirány) file-ban tárolódnak.

**Jó:** Mint a közepes szint, de a program kezeli a postai feladást és a konténerelszállítást is további osztályok (pl. posta, fuvarozó) segítségével. Minden konténer elküldése után a képernyőre írt üzenettel tájékoztat az elküldésről.

**Jeles:** A feldolgozás befejezése után a program részletes jelentést készít kontinensek szerint (szállítási módok, összsúly), amit file-ba írással rögzít (pl.: Ázsia – postán 32 db, 8db konténerben 13 db – összsúly: 421kg).

Ha **az üzleti logika** megvan ⭢ GUI (a parancssoros felület helyett). Készíts egy olyan felhasználói felületet, amin lehetőség van új csomagok felvitelére, valamint az eddig feldolgozott csomagok megtekintésére!

További GUI feladatok („tetszőleges sorrendben”):

* legyen lehetőség kontinensenként külön megnézni a már beérkezett/kezelt csomagokat!
* a manuális felvitel mellett legyen lehetőség fájlból beolvasva is hozzáadni csomagokat (lásd mellékelt \_short fájl)
* Szál(ak) segítségével biztosítsd, hogy hosszabb bemeneti fájl feldolgozása alatt is reagáljon az alkalmazás!
* A fájlműveletek (írás/olvasás) külön szálak segítségével történjenek!