

# 1. Egyszerű raktárnyilvántartó (15 pont)

A standard socket könyvtár felhasználásával készítse el a következő egyszerű raktárkészlet nyilvántartó szervert és a hozzá kapcsolódó kliens alkalmazást.

## 1.1. Szerver

A szerver egy raktár rendelési illetve beszállítási műveleteinek elvégzését segíti. Az egyszerűség kedvéért a kezdeti raktár készletet le lehet rögzíteni. A szerver a csatlakozott kliensektől a következő üzeneteket várja:

- `list` - A raktáron lévő készlet listáját küldi el a kérőnek, azaz (termék, aktuális darabszám) párokat.
- `get termék db` - Ez esetben a kliens megrendel egy terméket valamilyen mennyiségben.
- `input termék db` - Ez esetben a kliens beszállít egy terméket valamilyen mennyiségben.
- `ex` - Kilépés a szerverről.
- Tegyük fel, hogy minden üzenet helyes!

A `list` üzenet hatására a szerver küldje vissza az aktuális raktárkészletét egy üzenetben a kérőnek. Az üzenet formátuma szabadon megválasztható. A `get termék db` illetve `input termék db` üzenet hatására:

→ Ha nincs megadott termék raktáron, akkor valamilyen hiba üzenetet küldjön vissza a szerver.

→ Ha van megadott termék, akkor végezze el a megfelelő műveletet, és értesítse a felhasználót a sikerességéről. Ha nincs elég termék a megrendeléshez, akkor értesítse erről is a klienst.

Végezetül az `ex` üzenet hatására a szerver bontsa a kapcsolatot a klienssel.

**FONTOS**, hogy a szerverhez egyszerre több kliens is csatlakozhat, és a kérések kiszolgálása is párhuzamosan történik. Ennek a megvalósításához a socket könyvtár `select` utasítását **KELL** használni!!!

## 1.2. Kliens

A kliens működése legyen a következő:

- Csatlakozik a szerverhez.
- Küld egy `list` üzenetet a szervernek.
- Majd megrendel vagy beszállít egy terméket valamilyen mennyiségben.
- Ezt követően háromszor ismétlje meg az előző két lépést. Minden küldés között várjon 2 mp-et (`sleep(2)`).
- Majd egy `ex` üzenettel lépjen ki a szerverről és bontsa a kapcsolatot.

A program minden lépésnél írja ki az elküldött és a fogadott üzeneteket.

# 2. Segítség

- Karakterlánc összehasonlítása (fejállomány - `string.h`) `strcmp(első,masodik)`-rel.
- C sztringek esetén, a karakter tömbben szereplő `\0` karakter jelzi a sztring végét! Erre érdemes odafigyelni!