

## Beadandó: alapfeladat

Szimuláljunk egy borbélyüzletet, ahol egy borbély dolgozik napi 8 órát, majd bezár es másnap újból kinyit.

Vevők bármikor érkezhetnek. Ha a boltot zárva találják, akkor természetesen nem lesznek kiszolgálva, sorban állni nem tudnak a nyitásig.

Az üzlet picike, így várakozni csak 5 széken lehet, a bolt előtt nem állhat sor.

A kiszolgálás érkezési sorrendben történik, ha egy vevő kész, akkor következhet a sorban a következő. Ha nincs következő, a borbély addig pihen, míg nem érkezik újabb ügyfél, vagy le nem jár a nyitvatartási idő.

A szimuláció egy órája legyen 400 ezredmásodperc. A kódot úgy kell megírni, hogy ez igény szerint módosítható legyen egyetlen ponton a kódban.

- Hajvágás ideje: véletlenszerűen 20 es 200 msec között
- Munkaidő (8 óra) - 3200msec
- 1 nap - 9600msec (0msec egy adott nap kezdete, 9600msec egy adott nap vege)

Nyitvatartási idő: reggel 9-től délután 5-ig tart, de a fodrász kiszolgálja azokat a vevőket, akik záróra előtt érkeztek meg.

A szimuláció egy munkahétig (5 nap) tartson, az első nap hajnali 00:00-tól az utolsó nap végéig. Készüljön statisztika következőkről:

1. Hány vendég lett kiszolgálva
2. Hány vendég nem lett kiszolgálva (indokkal: zárva volt/megtelt az üzlet)
3. Naponta mennyi embert szolgált ki a borbély
4. Átlagos várakozási idő

A program álljon le az utolsó nap végén; leállás előtt írja ki a fenti statisztikákat.

## Beadandó: nehezített változat

Az üzletben most már két borbély is dolgozik, akik közül az egyik csak hajat vág, míg a másik szakállnyírást is vállal. A vevők véletlenszerűen döntenek el, hogy kérnek-e szakállnyírást is. A szakállnyírás ideje véletlenszerűen alakul 20 és 200msec között.

A szakállnyírásra várakozók nem kerülhetnek a csak hajat vágó fodrász székébe.

A kiszolgálás továbbra is érkezési sorrendben történik. Csak a két borbély egyike szólíthatja a következő vevőt, nincsen pl. asszisztensük.