Parcare

Avem o parcare cu **n** locuri si, initial, cu **p** locuri ocupate. Deoarece exista mai multe intrari si mai multe iesiri, ar fi posibil ca la un moment dat sa intre/iasa mai multe autovehicule in acelasi timp. Toate tranzactiile (intrarile, respectiv iesirile) trebuie retinute intr-o lista. Fiecare nod retine tipul tranzactiei (intrare sau iesire).

Scrieti un program, folosind thread-uri, pentru simularea comportamentului parcarii: la fiecare intrare intra cate o masina la fiecare 20 ms si la fiecare iesire iese cate o masina la 15 ms.

Exista un afisaj unde se vizualizeaza numarul de locuri disponibile si lista tranzactiilor .

Indicatii:

* Parcarea este modelata de o clasa Parcare (atribute: n, p; metode: Intrare(), Iesire());
* Intrarile si iesirile sunt modelate de obiecte de tip Thread;
* Afisajul se gestioneaza printr-un thread separat;

**Obs**: 0 <= **p** <= **n**.

**Test**:i

* n = 100;
* p = 25;
* nr intrari = 3;
* nr iesiri = 2;
* pentru n=100 si p=25 avem: thread-urile de intrare insereaza tranzactia “intrare” in lista de 200 de ori la un interval de 20 ms, iar thread-urile de iesire insereaza tranzactia “iesire” in lista de 275 ori la fiecare 15 ms, actualizand corespunzator variabila **p**;
* Thread-ul care parcurge lista si afiseaza numarul de locuri disponibile la fiecare 5 ms, atat timp cat exista inserari in lista.