

## TEST LABORATOR „TEHNICI DE SIMULARE”

Nume si prenume student:

Grupa:

Presupunem că într-o farmacie lucrează 3 farmaciste. Una dintre ele servește doar clienții cu rețete, iar celelalte pe ceilalți clienți fără rețete. Se știe că 30% dintre clienți au rețete, iar ceilalți clienți se vor așeza cu aceeași probabilitate la una dintre celelalte două cozi, iar intervalul de timp după care mai apare un client este repartizat exponențial de medie 2 minute. Timpul necesar pentru a fi servit un client cu rețetă este de  $8 \pm 2$  minute, iar pentru ceilalți de  $4 \pm 1$  minute. De asemenea presupunem că cei care plătesc cu cardul mai stau în plus 2 minute, iar probabilitățile de a plăti cash sau cu cardul sunt egale.

Cerințe:

1. Simulați evoluția sistemului timp de 8 ore. Afișați raportul obținut în urma simulării.
2. Reprezentați grafic distribuția timpului necesar ca o persoană care are rețetă să fie servită, respectiv a uneia fără rețetă.
3. Reprezentați grafic distribuția timpului de așteptare la coada pentru rețete.
4. Descrieți scopul comenzilor GENERATE și ADVANCE. Explicați atributele din raport asociate unei facilități.
5. Reprezentați grafic (în aceeași fereastră) curba numărului de persoane care au intrat în farmacie (la fiecare moment de simulare) începând cu cea de a treia oră a zilei de lucru și până la cea de a cincea ora a programului și respectiv curba numărului de persoane cu rețete. Numărul persoanelor cu rețete (sau numărul total de persoane) care au intrat în farmacie este recalculat din minut în minut de-a lungul timpului de simulare.

Nota:

1. Rezolvările vor fi salvate într-un fișier txt având ca denumire “numele prenumele grupa” din care faceți parte.
2. Pentru rezolvarea punctelor 2, 3 și 5 vor fi prezentate etapele premergătoare reprezentării grafice (blocurile utilizate/ferestrele accesate cu setările și expresiile introduse).