

Оперативни системи 2 - I колоквијум

ИНСТИТУТ ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ, ПМФ КРАГУЈЕВАЦ

8. мај 2022.

Распродаја (18 њоена)

У продавници је у току велика распродаја. Због епидемиолошке ситуације максималан број особа које смеју бити у истом тренутку у продавници је ограничен. Неки од купаца су чланови VIP клуба, што им даје, између осталог, и предност да уђу преко реда када постоји слободно место. Снижења су врло висока, а купци нестрпљиви, тако да испред продавнице нема реда, већ улази онај купац који први опази да постоји слободно место у продавници. VIP купцима обезбеђење гарантује да ће ући пре осталих, али редослед VIP купаца такође није одређен.

Ако су купци нити, а места у продавници дељени ресурс, направити програм који коришћењем *Pthreads* библиотеке симулира дату ситуацију.

На почетку програма дефинисати константе N - број купаца и P - дозвољени број особа у продавници. Сваки купац стиже испред продавнице у случајном временском тренутку t ($0 \leq t < 15$), који представља цео број секунди од почетка рада програма, а када успе да уђе, у продавници се задржава случајан цео број секунди s ($0 \leq s < 5$). Купац припада VIP клубу са вероватноћом p .

Написати што праведнију и што ефикаснију симулацију оваквог система, која у реалном времену исписује обавештења о уласку и изласку купаца из продавнице, уз назнаку ако је купац из VIP клуба.



Напомена: Рад сачувати у фолдеру $\sim /Desktop/Rad/Ime_Prezime_indeks_godina/rasprodaja.c$. Предвиђено време за израду колоквијума је 120min.