

Оперативни системи 2 - I поправни колоквијум

ИНСТИТУТ ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ, ПМФ КРАГУЈЕВАЦ

22. јануар 2021.

Семенке и кокице¹ (18 поена)

Написати програм који симулира рад продавца семенки и кокица. Продавац пече семенке и кокице и ставља их у посебне кутије. Када дође купац он бира да ли ће купити кокице или семенке. Ако нема жељене робе купац одлази, а продавац пече ту робу. Свака муштерија купује само једну порцију. У кутијама има места за по 10 порција кокица и семенки. Постоји 50 купаца и само један продавац. У једном тренутку продавац може услуживати само једног купца или пећи само једну врсту робе.

Продавац долази на посао у тренутку 0 и почиње да припрема свеже семенке и кокице. Када нема муштерија продавац припрема робу које има мање, а наставља наизменично, почевши од кокица, када се количине изједначе. Купци долазе у случајним временским тренуцима (од 0s до 60s), чекају највише 5s и не враћају се ако из првог покушаја не успеју да обаве куповину. Куповина траје 1s. Продавцу је потребно 3s да направи једну порцију. Написати програм користећи *Pthreads* библиотеку.

Излаз

Исписати сваки догађај у систему и временски тренутак у коме се догодио.



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

¹Марко Д. Петковић, Основи конкурентног програмирања са збирком задатака, ПМФ Нип, 2010.