Analiza-lab5

Analiza timpilor:

Pr = 4:

Pw = 2: 150.2707ms

Pw = 4: 83.9271ms

Pw =12: 99.6426ms

Dupa cum se poate observa, cel mai rapid lucreaza pentru cazul cu 4 produceri si 4 work-eri. Facand o comparatie cu timpi obtinuti laboratorul anterior, observam ca acestia sunt putin mai prosti.

Pentru implementare, modificarile codului de la laboratorul anterior constau in adaugarea unui mutex pentru fiecare nod, adaugarea unui dictionar unde cheia este id-ul unui participant si vaaloarea va fi un mutex, care va fi blocat astfel incat sa nu poata modifica simultan 2 work-eri acelasi nod si aduagarea variabilelor conditionale in coada, pentru a gestiona starea cozii.

Adaugarea tine cont de ordine si un update se realizeaza prin stergerea unui nod si inserarea nodului modificat. Functia de inserare blocheaza 2 noduri, vecinii viitorului nod, iar pentru functia de cautare si eliminare din lista blochez 3 noduri, cel care urmeaza a fi sters si vecinii lui.