

POMOC DO ZADAŃ:

<http://edu.pjwstk.edu.pl/wyklady/sop/scb/wyklad4/index.html>

Szeregowanie procesów

Przypomnienie:

- FCFS,
- RR - zwrócić uwagę co się dzieje, jeśli w tym samym momencie jeden proces kończy działanie, a drugi się pojawia (ustalmy, że najpierw wywłaszczamy, a potem dodajemy na koniec kolejki), a gdy proces wykonywany się kończy, nie rotujemy kolejki, tylko bierzemy następny.
- SJF (bez wywłaszczania)
- SRTF (z wywłaszczaniem)

Zadanie 1 (wszystkie grupy):

Omówić wady i zalety, poniższych strategii szeregowania procesów:

FCFS (first come first served)

SJF (shortest job first)

SRTF (shortest remaining time first)

RR (round robin)

W algorytmach z wywłaszczaniem (czyli RR i SRTF) ustalamy, że jeśli w tym samym momencie jeden proces P1 kończy wykonanie kwantu czasu, a drugi (P2) pojawia się w systemie, to ustalamy, że najpierw proces P1 zostanie wywłaszczony i dodany na koniec kolejki, a później dodany zostanie proces P2.

Zadanie 2:

Dana jest lista procesów wraz z ich czasami przyjścia i czasami wykonania. Narysuj diagram ilustrujący kiedy który proces będzie wykonywany przy zadanej strategii szeregowania procesów. Podaj średni czas obrotu i średni czas oczekiwania.

Strategie:

- FCFS,
- SJF,
- RR (różne kwanty),
- SRTF.

Dane Grupa 1:

Proces	Czas Przybycia	Czas wykonania
P1	0	5
P2	1	2
P3	1	5
P4	6	2
P5	8	1
Dane Grupa 2:		

Proces	Czas Przybycia	Czas wykonania
P1	0	3
P2	1	5
P3	2	2
P4	7	4
P5	8	1

Dane Grupa 3:

Proces	Czas Przybycia	Czas wykonania
P1	0	10
P2	0	5
P3	0	4
P4	6	8
P5	6	3
Dane Grupa 4:		

Proces	Czas Przybycia	Czas wykonania
P1	0	3
P2	1	2
P3	2	5
P4	6	3
P5	9	4