

3 adet prosesin geliş (arrival) ve çalışma (burst) süreleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Her proses çalışma süresi kadar non-preemptive çalışacaktır. Buna göre,

Process	Arrival Time	Burst Time
P1	0.0	8
P2	0.4	4
P3	1.0	1

- (a) FCFS ve SJF CPU zamanlama algoritmalarını kullanarak proseslerin çalışmasını gösteren Gantt şemasını çiziniz.
- (b) (a) şıkkındaki her bir CPU zamanlama algoritması kullanılarak prosesler için ortalama dönüş süresini (turnaround time) hesaplayınız.
- (c) SJF algoritmasında, ilk çalıştırılan prosesin ardından daha kısa prosesin gelip gelmeyeceğini bilmemek bu algoritmanın dezavantajını oluşturmaktadır. SJF algoritmasının performansını arttırmak istiyoruz. Bunun için önerdiğimiz yöntemde, CPU ilk 1 slot (zaman dilimi) boşta bırakılmakta ve ardından SJF algoritması çalıştırılmaktadır. Bu durumda tüm prosesler için çalışma durumunu gösteren Gantt şemasını çiziniz ve orta-lama dönüş süresini (turnaround time) hesaplayınız. P1 ve P2 proseslerinin bu boşta kalma süresi boyunca boşta (idle) beklediğini, bu nedenle bekleme sürelerinin artabileceğini gözönünde bulundurunuz. (Bu algoritma, gelecek-bilgi (future-knowledge) scheduling olarak da bilinir.)