

# İŞLETİM SİSTEMLERİ ÖDEV RAPORU

Öğrenci: Cenker Sipahi

Öğrenci Numarası: 20222013213

## 1. GİRİŞ

Bu projede FCFS, SJF, Round Robin ve Priority algoritmaları iki farklı senaryo (Case 1 ve Case 2) üzerinde test edilmiştir.

## 2. PERFORMANS ANALİZİ (CASE 1)

Algoritma	Ort. Bekleme (WT)	Ort. TAT	Verimlilik
FCFS	813,4950	823,9950	%99,95
SJF_Preemptive	537,0156	547,5156	%99,95
SJF_Non-Preemptive	537,5245	548,0245	%99,93
Round_Robin	1077,3919	1087,8919	%99,90
Priority_Preemptive	833,6316	844,1316	%99,95
Priority_Non-Preemptive	824,8695	835,3695	%99,93

Yorum: Case 1 senaryosunda, kısa işlerin yoğunluğundan dolayı SJF algoritması en iyi bekleme süresini vermiştir.

## 3. PERFORMANS ANALİZİ (CASE 2)

Algoritma	Ort. Bekleme (WT)	Ort. TAT	Verimlilik
FCFS	418,0000	428,5000	%100,00
SJF_Preemptive	267,8692	278,3692	%100,00
SJF_Non-Preemptive	268,4395	278,9395	%99,98
Round_Robin	547,1416	557,6416	%99,95
Priority_Preemptive	411,3910	421,8910	%100,00
Priority_Non-Preemptive	409,6795	420,1795	%99,98

#### 4. SONUÇ

Genel olarak Preemptive (Kesmeli) algoritmalar bağlam değiştirme maliyeti (0.001) yaratırsa da, yanıt süresini iyileştirmiştir. FCFS algoritması ise konvoy etkisi nedeniyle en yüksek bekleme sürelerini vermiştir.