

## 1.

Se dau procesele secventiale P1,P2 si P3 planificate cu diviziune uniforma in timp. Fiecarui proces i se aloca un interval de timp egal cu T.

In sistem exista o resursa comuna protejata cu un semafor S. Procesele se executa dupa organigramele:

### P1:

Et1:

Citeste intrarea;  
Prelucreaza resursa comuna (Tp1);  
Genereaza iesirea  
Salt la Et1

### P2:

Et2:

Citeste intrarea;  
Prelucreaza resursa comuna (Tp2);  
Genereaza iesirea  
Salt la Et2

### P3:

Et3:

Citeste intrarea;  
Prelucrari;  
Genereaza iesirea  
Salt la Et3

Timpii de executie pentru resursa comuna sunt Tp1 respectiv Tp2.  
Initial resursa comuna este libera.

Sa se calculeze timpul de raspuns maxim la modificarea intrarii pentru procesul P2. Se va desena o diagrama de planificare ce va justifica raspunsul.

Nr1:  $Tp1 = 2T$ ,  $Tp2 = T$

Nr2:  $Tp1 = 3T/2$ ,  $Tp2 = T$

Se considera ca timpii de citire a intarii si de generare a iesirii sunt neglijabili.