**Esercizio**

Calcolare i tempi di bloccaggio dei task, e verificarne la schedulabilità con Priority Inheritance.

NB: i valori in tabella sono fittizi.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *(ms)* | **Ci** | **Ti** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** |
| **J1** | 4 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **J2** | 2 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **J3** | 6 | 50 | 2 | 3 | 0 | 0 |
| **J4** | 5 | 50 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| **J5** | 6 | 50 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| **J6** | 5 | 50 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| **J7** | 1 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **J8** | 2 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **J9** | 3 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **J10** | 1 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 |

1. **Calcolo dei tempi di bloccaggio**

3 + 2 + 3 + 2 = 10 3 + 2 + 3 + 2 = 10

0 0

min {, } = 0 min {, } = 0

2 + 3 + 2 = 7 3 + 2 = 5

5 + 3 = 8 3 + 1 + 1 + 2 = 7

min {, } = 7 min {, } = 5

2

1 + 2 = 3

min {, } = 2

Procedendo in maniera analoga, si trova che = 0, 6 10.

Dopo aver calcolato i tempi di bloccaggio, otteniamo la seguente situazione:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *(ms)* | **Ci** | **Ti** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **Bi** |
| **J1** | 4 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **J2** | 2 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **J3** | 6 | 50 | 2 | 3 | 0 | 0 | 7 |
| **J4** | 5 | 50 | 0 | 0 | 2 | 2 | 5 |
| **J5** | 6 | 50 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| **J6** | 5 | 50 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| **J7** | 1 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **J8** | 2 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **J9** | 3 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **J10** | 1 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

1. **Schedulabilità**

L’insieme dei task è schedulabile se:

Verifichiamo quindi questa condizione.



Dunque l’insieme dei task è schedulabile.