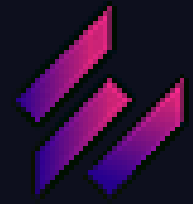


REPORT

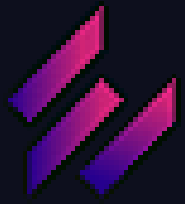
CPU gestione dei processi

By Xian Long Qiu



Indice

- Panoramica pag. 3
- Mono-tasking pag.5
- Multi-tasking pag. 6
- Time-sharing pag. 7
- Conclusione pag.8



Panoramica

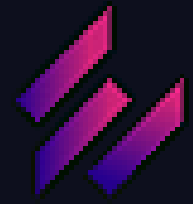
La pianificazione dell'utilizzo della CPU (o processore) è fondamentale per ottimizzare la gestione dei processi all'interno di un sistema operativo.

Scopo

L'obiettivo di questo report è analizzare l'evoluzione dello scheduler, ovvero il componente responsabile della gestione dei processi, a partire da un approccio mono-tasking, passando per il multi-tasking, fino ad arrivare ai sistemi time-sharing.

Origine traccia

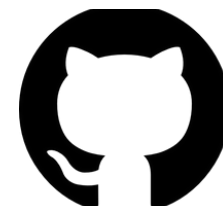
Il presente report è relativo al Modulo 1 - Settimana 3 - lezione 1 del corso sulla piattaforma Epicode



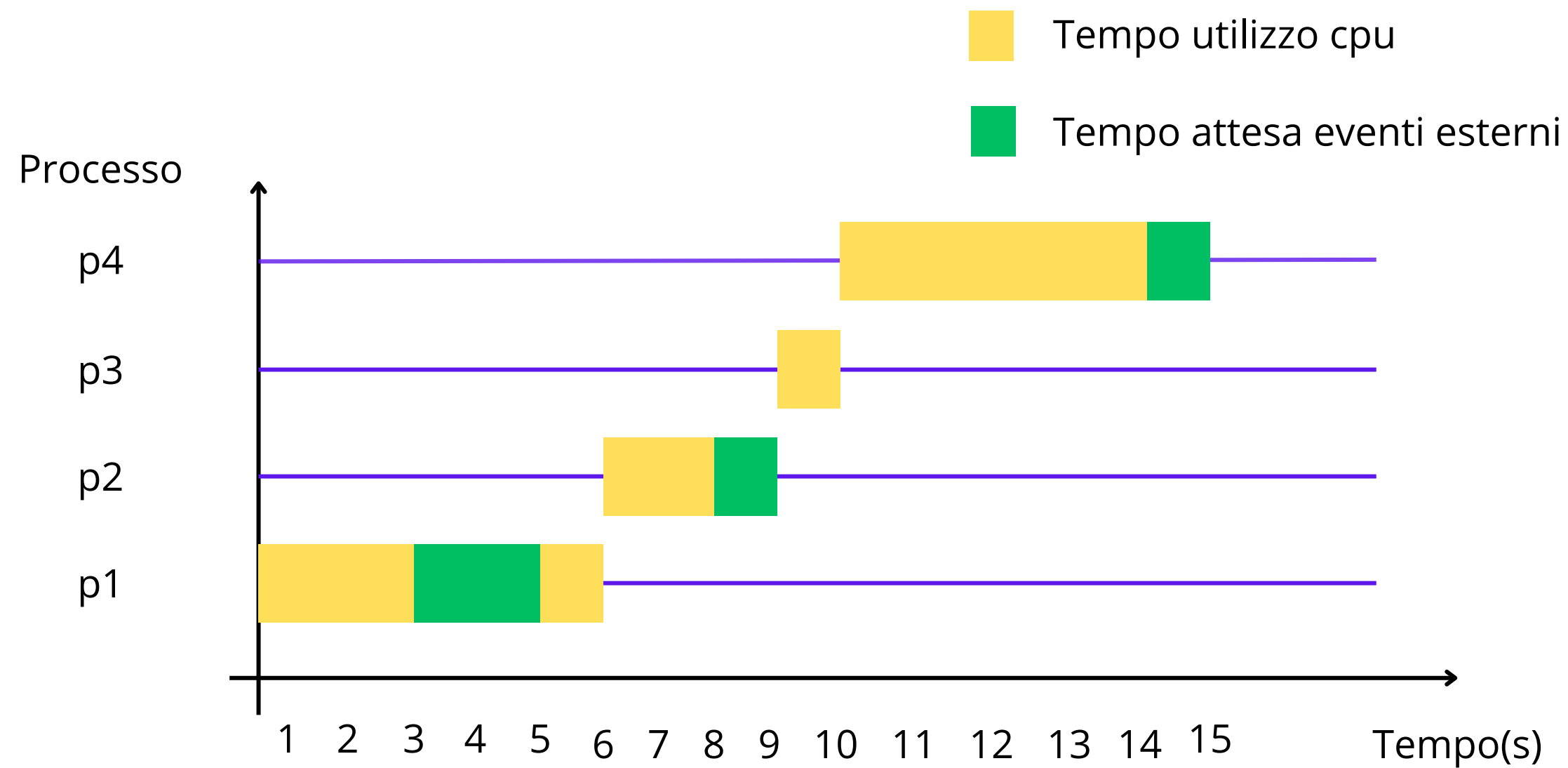
Fonte

Repository

<https://github.com/XLQcyber/CS0225>

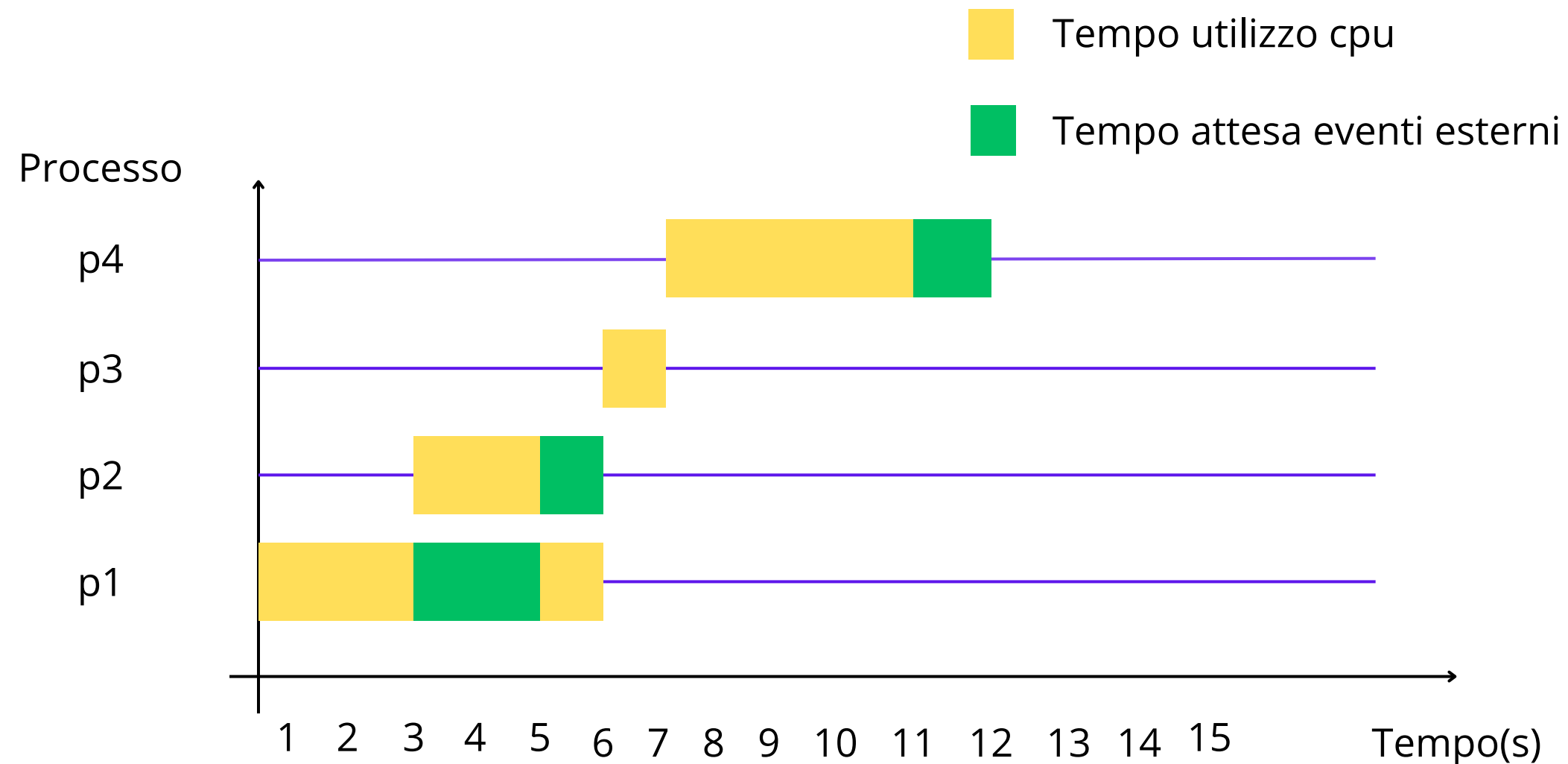


Mono-tasking



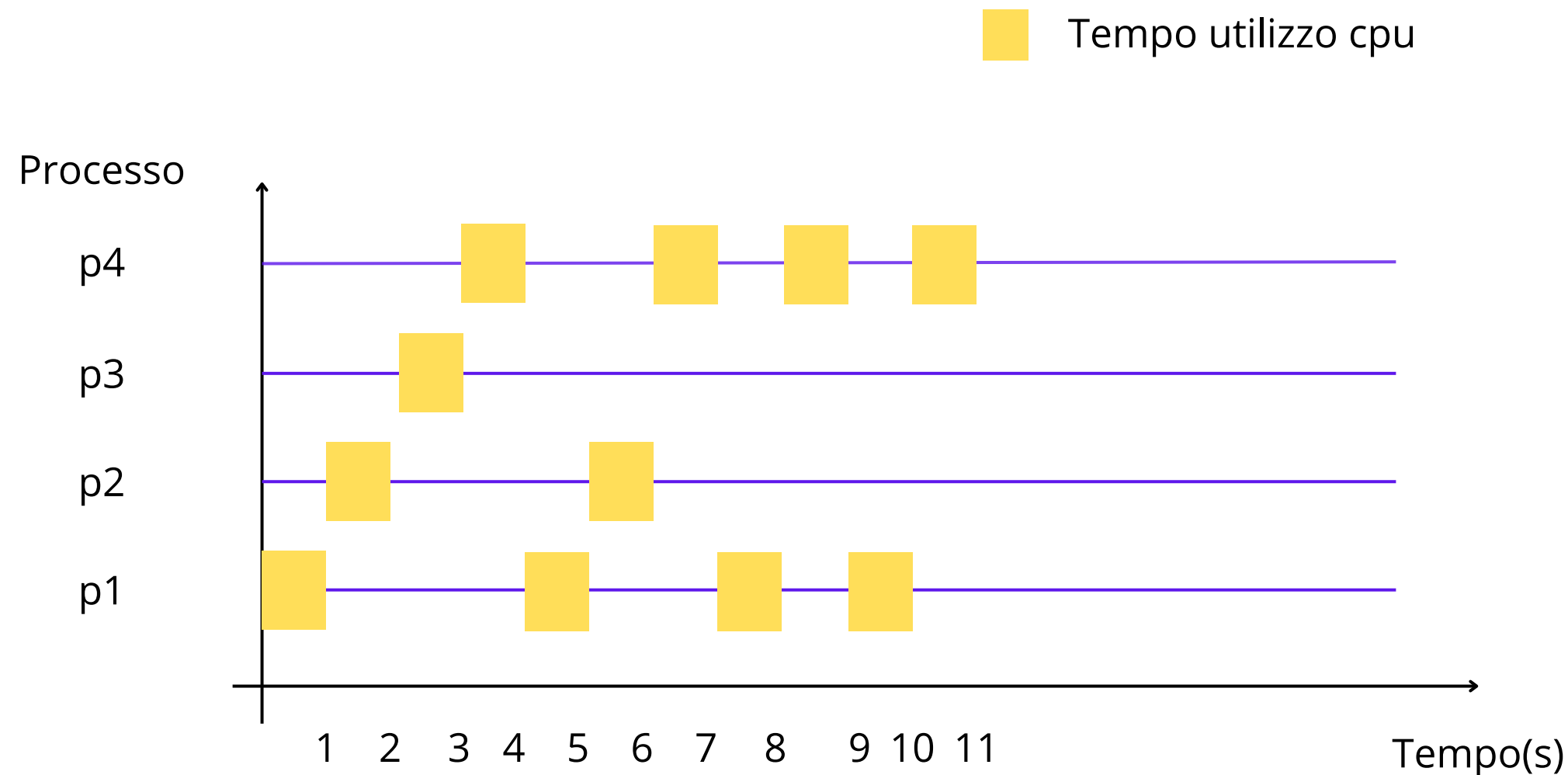
Solo un processo alla volta può utilizzare la CPU. Tutti gli altri devono attendere il completamento. Questo approccio causa lunghi tempi di inattività.

Multi-tasking

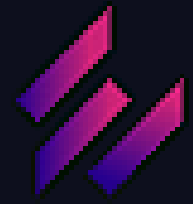


Più processi vengono gestiti simultaneamente. Il sistema operativo alterna rapidamente tra i processi in esecuzione, migliorando l'efficienza.

Time-Sharing



Versione evoluta del multi-tasking. Ogni processo riceve una quantità fissa di tempo detta quantum. Se il processo non termina in quel lasso di tempo, viene messo in pausa e ripreso successivamente, permettendo una gestione più equa e reattiva.



Conclusione

L'evoluzione della gestione dei processi, dal mono-tasking al time-sharing, ha permesso di migliorare notevolmente l'efficienza e la reattività dei sistemi operativi. Attraverso l'analisi, è stato possibile comprendere meglio il funzionamento degli scheduler.