

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazione
--

Docenti: Andrea Diego Aresu – Fonnesu Serge

Modulo1 Politiche di gestione dei processi

- Significato di processo
- Lo stato di un processo
- Il PCB
- Grafo delle precedenze
- Processi Orfani e Zombies
- Tecniche e tecnologie per la programmazione concorrente e la sincronizzazione dell'accesso a risorse condivise.

Laboratorio

- principali istruzioni per la gestione dei processi nello standard POSIX
- utilizzo del simulatore CigWin e implementazione di alcuni esempi significativi.

Modulo 2. Thread

- Processi pesanti e leggeri, concetti base
- condivisione di risorse da più thread
- Programmazione multithreading

Laboratorio

- I thread in java
- costruzione di alcune applicazioni grafiche con la libreria swing di java

Modulo 3. Sincronizzazione dell'accesso a risorse condivise.

- Processi interagenti
- Interliving e Overlapping
- Modello a scambio di messaggi e a memoria comune
- Concetto di DeadLock e starvation
- Sezione critica e mutua esclusione
- I semafori binari
- I semafori di Dijkstra
- Problema produttore consumatore

Laboratorio:

Introduzione ai fogli di stile, oggetti grafici in movimento con Javascript

I docenti

Gli studenti
