

I.I.S.S. "G. Galilei"
Anno scolastico 2014/2015
Classe 4E (I.T.T. indirizzo informatica)
Programma preventivo del corso di
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni
(Prof. Stefano Boldrini)

Processi

- classificazione dei processi
- stato di un processo
- condivisione delle risorse
- grafo di Holt

Thread

- processi "pesanti" e processi "leggeri"
- vantaggi e svantaggi nell'utilizzo dei thread
- realizzazione
- stato di un thread

Elaborazione sequenziale e concorrente

- processi non sequenziali
- grafo di precedenza
- scomposizione di un processo non sequenziale

Elaborazione concorrente

- esecuzione parallela
- fork-join
- cobegin-coend

Comunicazione tra processi

- modello a memoria comune
- modello a scambio di messaggi

Sincronizzazione tra processi

- semafori
- mutua esclusione
- vincoli di precedenza

Problemi "classici" della programmazione concorrente

Specifiche dei requisiti software

- raccolta e classificazione dei requisiti
- scenari e casi d'uso
- documentazione dei requisiti
- ciclo di vita del software
- linguaggio di modellizzazione UML
- diagrammi UML dei casi d'uso