

ITI "Hertz" - Roma  
Anno scolastico 2019 – 2020  
Classe 4 P Informatica  
Materia: TPSIT  
Prof. Gianluca Monti  
Prof. Vincenzo Pellicanò

Programma di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni  
(TPSIT)

Unità Didattica

- 1) Esecuzione concorrente dei processi
  - Competizione e cooperazione tra processi
  - Mutua esclusione
  - Soluzione software per la mutua esclusione
  - Soluzione hardware per la mutua esclusione
  - I semafori
- 2) Problemi caratteristici con i processi concorrenti
  - Deadlock e starvation
  - Il problema dei filosofi a tavola
  - Il problema del barbiere
  - Monitor e scambio di messaggi
- 3) Ciclo di sviluppo del progetto informatico
  - Il progetto informatico
  - Il modello a cascata
  - Il modello a spirale
  - I metodi agili
  - Gestione della qualità
- 4) Tecniche e strumenti per la gestione del progetto
  - Gli strumenti operativi per la gestione del progetto
  - Il documento di specifica dei requisiti
  - Diagrammi UML
  - I casi d'uso
  - I pattern
  - I test

Laboratorio:

L'intero programma è stato affrontato in laboratorio utilizzando il linguaggio orientato agli oggetti JAVA in ambiente NETBEANS con numerosi esempi ed esercizi.

Modalità di recupero: prova scritta.

Roma, 03 giugno 2020

Prof. Gianluca Monti  
Prof. Vincenzo Pellicanò