

ARGOMENTI TPSI PER ESAME DI AMMISSIONE ALLA CLASSE
QUARTA

- ✓ Le funzionalità fondamentali del sistema operativo, architettura modulare e gerarchica dei sistemi operativi
- ✓ La gestione dei processi – multiprocessing, ciclo di vita e stati di un processo, strategie di scheduling : FCFS, Round Robin, SJF non preemptive e SJF preemptive
- ✓ Gestione della memoria – allocazione statica e dinamica della memoria, la memoria virtuale, la paginazione, la segmentazione e la segmentazione con paginazione. Il page fault e gli algoritmi usati per risolverlo : FIFO, LRU, NRU, LFU e MFU
- ✓ La gestione del file system e sua organizzazione nell'unità di memorizzazione, allocazione contigua, linkata e indicizzata
- ✓ L'interfaccia hardware e la gestione dei dispositivi di I/O da parte del sistema operativo

ARGOMENTI TPSI PER ESAME DI AMMISSIONE ALLA CLASSE
QUINTA

- ✓ La programmazione concorrente e la sincronizzazione dell'accesso a risorse condivise
 - Tecniche di programmazione per esecuzioni parallele
 - Processi padri e processi figli (funzioni fork, exit e wait)
 - Comunicazione fra processi – uso della pipe
 - I semafori
 - Analisi del problema lettori e scrittori
 - Analisi del problema produttore e consumatore
- ✓ Ingegneria del software e metodologie di sviluppo : modello a cascata, a V, V&V e a spirale
- ✓ Il linguaggio di modellazione UML e i suoi diagrammi
- ✓ Gestione di un ciclo di sviluppo del software
- ✓ La progettazione del software attraverso l'uso dei diagrammi UML
- ✓ La gestione e la documentazione del codice
- ✓ La pianificazione e la classificazione dei test