

PIANO DI LAVORO PER L'ANNO SCOLASTICO 2005/2006

Materia: SISTEMI DI ELABORAZIONE E TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI

Classe: 4 B ITIS INFORMATICA INDIRIZZO ABACUS

Insegnanti: Eugenio Casanova e Fabio Pupi

Ore di lezione: 6 di cui 3 in copresenza

Moduli	Obiettivi	Contenuti	Metodi
<p>MODULO 1</p> <p>Tipi e modelli di sistemi operativi</p> <p>Ottobre Novembre Dicembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la struttura ed il funzionamento generale di un sistema operativo • Conoscere i principi ed i modelli della programmazione concorrente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modalità di funzionamento: single user e single task, multiuser e multitask 2. Modalità di elaborazione: real time e batch, foreground e background 3. Processi e risorse 4. Modello monolitico 5. Modello microkernel 6. Modello concorrente: <ul style="list-style-type: none"> ○ condivisione dati: protocollo lock/unlock, algoritmo di Dekker, algoritmo di Peterson ○ sincronizzazione: primitive wait/signal, modello produttore/consumatore, semafori ○ comunicazione: primitive send/receive 	<p>Lezione frontale</p>
<p>MODULO 2</p> <p>Gestione del processore e della memoria</p> <p>Gennaio Febbraio Marzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la logica di funzionamento del processore • Conoscere i principi di gestione della memoria • Saper allocare e deallocare la memoria con il linguaggio C++ • Saper utilizzare l'ambiente di simulazione Simx86 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Politiche di schedulazione del processore: round robin e code di priorità 2. Politiche di caricamento statico e dinamico della memoria: <ul style="list-style-type: none"> ○ paginazione: algoritmo FIFO ed algoritmo LRU ○ segmentazione ○ segmentazione con paginazione ○ allocazione/deallocazione memoria in C++ 	<p>Lezione frontale Esercitazioni in laboratorio</p>
<p>MODULO 3</p> <p>Gestione delle periferiche e file system</p> <p>Aprile Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principi di gestione delle periferiche e del file system 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schedulazione dei dispositivi: differenza tra gli algoritmi FCFS, SSTF, SCAN e C-SCAN 2. File system fisico e logico 3. Manutenzione del disco 	<p>Lezione frontale</p>
<p>MODULO 4</p> <p>Programmazione lato client</p> <p>Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche generali di Internet • Conoscere le caratteristiche generali e di base della programmazione Web • Realizzare e modificare pagine Web 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generalità e software per Internet 2. HTML: <ul style="list-style-type: none"> ○ caratteri, collegamenti, immagini, mappe sensibili ○ liste, tabelle, frame, form 3. Javascript: <ul style="list-style-type: none"> ○ acquisizione data del sistema ○ rollover immagini 	<p>Esercitazioni in laboratorio</p>