

Programma realmente svolto di Sistemi di elaborazione delle informazioni

Anno Scolastico 2012/2013

IV B - Prof. A. Scanu – Prof. D. Granella

Classe IV B: Sistemi di elaborazione delle informazioni	
Modulo 1: Il modello Logico Funzionale dell'Elaboratore	Microprocessore X86 (caratteristiche generali) E.U. (i registri, un registro di stato, ALU,CU) BIU (registri di segmento, di stato) Coda di prefetching e funzionamento L'indirizzamento della memoria da parte dell'8086 I registri interni dell'8086
Modulo 2: Il Linguaggio Assembly	Struttura di un programma assembly Dichiarazioni di variabili Realizzazione di un programma (sorgente, oggetto, eseguibile) Istruzioni di trasferimento Istruzioni aritmetiche (add, sub, mul, div, inc, dec) Istruzioni di salto condizionato, incondizionato, di controllo Strutture di controllo in assembly: selezione binaria, ciclo a controllo in testa e in coda, cicli a contatore La gestione dell'input/output di un carattere
Modulo 3: I Sistemi Operativi	Caratteristiche generali di un sistema operativo Definizione di un sistema operativo L'organizzazione modulare di un sistema operativo Il concetto di primitiva e di modulo La portabilità di un sistema operativo L'interoperabilità di un sistema operativo Sistemi operativi monoprogrammati e multi programmati Definizione di un sistema operativo monoprogrammato Definizione di tempo utente, tempo di sistema e tempo di inattività Limiti di un sistema monoprogrammato I sistemi multiprogrammati Definizione di overhead di CPU Il time sharing Il context switch Politiche di gestione
Modulo 4: Il nucleo del sistema operativo	Nucleo del sistema operativo. Stati di un processo Politiche di schedulazione dei lavori Politiche di schedulazione dei processi non preemptive First In First Out shortest Job First Higher Response Ratio Next A priorità Politiche di schedulazione dei processi preemptive Round Robin Inverse of Remainder of Quantum Multilevel Queue Scheduling Schedualtore di medio livello Compiti del controllore del traffico (sincronizzazione e cooperazione)

	Algoritmi per la gestione della sincronizzazione dei processi
Modulo 4: La gestione della memoria.	Algoritmi di gestione della memoria non rilocabili A singola partizione A più partizioni Algoritmi di gestione della memoria rilocabili Partizione rilocabile Scelta della partizione Paginazione e paginazione virtuale Segmentazione Paginazione segmentata
Modulo 5: Programmazione HTML	Struttura di un documento HTML Formattazione del testo Inserimento di immagini Ancore e link esterni e interni Liste e Tabelle Frame

Serramanna, 31/05/2013

Il docente

Gli alunni
