

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
"Dionigi Scano Ottone Bacareda"

Piano di Lavoro A.S. 2024/25

Docenti	Alberto Saba – Mario Zoroddu		
Materia	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Classe	4A Inf

MATERIALE DIDATTICO

Libro Di Testo:

- **Titolo:** Nuovo Tecnologie E Progettazione Di Sistemi Informatici E Di Telecomunicazioni 2 Vol. 1
- **Editore:** Hoepli
- **Autori:** Camagni Paolo; Nikolassy Riccardo

Materiale Didattico in formato elettronico su classroom a disposizione degli studenti

Piattaforma Didattica On-line GSUITE FOR EDUCATION: in cui si possono trovare esercizi, lezioni, appunti, approfondimenti e su cui svolgere la eventuale Didattica Digitale Integrata

Contenuti svolti: Unità 1-4 del libro di testo dalla pagina 262 alla pag 294 (più unità 3 on line su classroom)

Generalità sui sistemi operativi

- *Accensione del pc e bootstrap*
- *Il sistema operativo*
- *Compiti del sistema operativo*
- *Kernel*
- *Shell*
- *I sistemi operativi in commercio*

Evoluzione dei sistemi operativi

- *Cenni storici*
- *I sistemi dedicati (1945-1955)*
- *Gestione a lotti (1955-1965)*
 - *buffering e spooling*
- *Sistemi interattivi (1965-1980)*
 - *DMA*
 - *Multiprogrammazione*
 - *Time sharing*
- *Home computing*
- *Sistemi dedicati (anni 80)*
- *Sistemi odierni e sviluppi futuri*

La gestione del processore

- *Introduzione al multitasking*
- *I processi*
- *Stato dei processi*
- *La schedulazione dei processi*
- *User mode e kernel mode*
- *I criteri di scheduling: algoritmi di scheduling*
- *Scheduling a confronto tra sistemi operativi (cenni)*
- *Cenni ai problemi di sincronizzazione*

La gestione della memoria

Introduzione e gerarchia di memoria
Caricamento del programma: Binding e linking
Loading
Tecniche di allocazione della memoria centrale
Allocazione della memoria: il partizionamento a partizioni fisse e dinamiche
Memoria virtuale: paginazione

Laboratorio: Linguaggio Java Script

Linguaggi lato client e lato server
Java Script HTML e CSS
Dove inserire il codice JavaScript
Commenti
Tipi di dato
Varibili globali, locali e costanti
Strict mode
Debug di programmi JavaScript tramite console
Operatori aritmetici
Operatori di incremento e decremento
Stringhe, concatenazione e sequenze di escape
Espressioni e variabili
controllo del flusso e tipo booleano
condizioni e operatori
Conversioni esplicite ed esplicite di tipo
Funzioni
Vettori
Iterazioni
L'albero DOM di una pagina web
Struttura ad albero
Interfaccia di programmazione
Importanza del DOM
Metodi che selezionano SINGOLI elementi della pagina HTML
metodo `document.getElementById("mioID")`
Funzionamento del metodo `getElementById`
Differenza tra `innerHTML` e `textContent`
Metodo `querySelector("selettore")`
Ripasso CSS
Differenze rispetto a `getElementById()`
Metodi che selezionano più elementi di una pagina web
Differenze tra `node list` statica e dinamica (live)
`NodeList` statica
`NodeList` live (o dinamica)
Creare elementi ed inserirli nelle pagine web
Rimuovere un elemento da una pagina JavaScript
Assegnare una classe ad un elemento
Aggiungere una classe ad un elemento
Elenco di funzioni o istruzioni JavaScript che abbiamo usato
`setTimeout(funzione JS o stringa, ritardo);`
`console.log(espressione o variabile o funzione)`
Canvas in JavaScript: Una Guida Introduttiva
Cos'è un canvas?
Come usare un canvas
Aggiungere il canvas all'HTML
Ottenere il contesto del canvas in JavaScript
Operazioni di base con i canvas - Disegnare forme
Disegnare un Rettangolo pieno

Disegnare un Rettangolo solo contorno

Disegno di un cerchio (in realtà un arco di circonferenza)

Trasparenza

Disegnare linee

Scrivere testo

Animazioni