



PROGRAMMA DI INFORMATICA

CLASSE 5° E A.S. 2023/2024

Telematica

Concetto di rete
Tecnologia di trasmissione: Broadcast, Multicast e Point to Point
Linee di comunicazione: simplex, half duplex, full duplex
Reti Informatiche: classificazione per dimensione e per topologia
Esempi di rete
Concetto di commutazione
Tecniche di commutazione
Concetto di protocollo
Modello ISO/OSI
Concetto di architettura di rete
Modello architetturale TCP/IP e i suoi protocolli
Modalità di accesso al canale condiviso: contesa e scansione
Protocollo CSMA/CD
Protocollo token ring
Indirizzi Ipv4
Le sottoreti e la maschera di sottorete
Indirizzi Ipv6
Sistema di indirizzamento classful e classless

Teoria della computazione

I sistemi definizione ed esempi
I sottosistemi
Caratteristiche e comportamento di un sistema
Classificazione di sistemi
L'uso di modelli per rappresentare un sistema
Classificazione dei modelli
Gli automi a stati finiti
Il diagramma degli stati
La tabella di transizione
Gli automi riconoscitori
Automi di Mealy e di Moore
Automi senza uscite
Modelli computazionali, la macchina di Turing
Comportamento della Macchina di Turing
Rappresentazione della funzione di transizione: tabella e grafo
Tabella di transizione o matrice funzionale
Macchina di Turing universale, struttura e comportamento

Intelligenza artificiale





Quoziente di intelligenza(William Louis Stern)
I robot di Isaac Asimov
L'intelligenza artificiale forte e l'intelligenza artificiale debole
Il test di Turing
I captcha
I sistemi esperti
Le machine learning
Le reti neurali e i percettroni
Tipi di reti neurali e differenti processi di apprendimento

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

TITOLO : Mind Set 5°anno **AUTORI:** Ferrari, Rossi **Editore. :** Mondadori Scuola

Torino 07/06/ 2024

L'insegnante
Prof.ssa Petronilla Cicirelli

I rappresentanti di classe