

	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "L. da Vinci" Fasano (BR)	
	PROGRAMMA A.S. 2023-2024	

Disciplina: Informatica

Classe: V Sezione: D Indirizzo: Scienze applicate

Docente: Chiara Purromedi

Testi: Progettare e programmare: reti di computer, calcolo scientifico e intelligenza artificiale

CONTENUTI

1. Le architetture di rete

- 1.1. La comunicazione tra computer
- 1.2. Come si classificano le reti
- 1.3. I protocolli di comunicazione

2. La trasmissione dei dati nelle LAN

- 2.1. Il livello fisico: i mezzi trasmissivi
- 2.2. Il livello fisico: la codifica di linea
- 2.3. Il modello ISO-OSI

- 2.3.1.1. Livelli del modello

- 2.4. LAN ETHERNET E WIRELESS

3. Dalle reti locali alle reti di reti

- 3.1. Le origini di internet
 - 3.1.1.1. La commutazione di pacchetto
 - 3.1.1.2. La commutazione di circuito
- 3.2. La suite di protocolli TCP/IP

3.2.1.1. Livelli dell'architettura

3.3. Lo strato internet del TCP/IP

3.4. Gli indirizzi IP

3.4.1.1. Gli indirizzi IPv4

3.4.1.2. Le classi di indirizzo IP

3.4.1.3. Le sottoreti (subnet mask)

3.4.1.4. Metodi di indirizzamento: classful e classless

3.4.1.5. Gli indirizzi IPv6

4. La sicurezza informatica

4.1. Gli attacchi alla rete

4.2. Le politiche di sicurezza informatica

4.3. Tecniche crittografiche

4.3.1.1. Chiave simmetrica

4.3.1.2. Chiave asimmetrica

4.3.1.3. L'algoritmo RSA

4.4. La firma digitale

Data, Fasano, 04/06/2024

Il docente
Chiara Purromedi

Gli alunni

Dalila Russano
Najra Lalaj