



CLASSE	3IA1	Disciplina	Sistemi e Reti
Docenti	Luciano Merola Nicolò Casella(ITIP)	Anno Scolastico	2023/2024

**Libro di testo: INTERNETWORKING (Volume per il 3° anno)**

**E. Baldino, R. Rondano, A. Spano, C. Iacobell**

**JUVENILIA SCUOLA**

## **IL SISTEMA DI ELABORAZIONE**

**1.** Il modello funzionale **2.** La CPU **3.** Il bus **4.** La memoria cache **5.** La memoria centrale **6.** Le memorie secondarie **7.** Periferiche e loro applicazioni **8.** Standard di interfacciamento delle periferiche **9.** Architetture non von Neumann

## **L'AVVIO DEL COMPUTER**

**1.**Avvio di un computer Intel/AMD **2.** Bootstrap da disco e gestione delle partizioni **3.** Avvio di un computer Intel/AMD con UEFI e GPT **4.** Avvio del Sistema Operativo Windows **5.** Avvio del Sistema Operativo GNU/Linux

## **IL MICROPROCESSORE**

**1.**L'architettura della CPU **2.** Il ciclo macchina **3.** La tecnica pipelining **4.** I set di istruzioni macchina: CISC e RISC **5.** Evoluzione e confronto tra microprocessori **6.** Il linguaggio assembly Intel x86 **7.** I metodi di indirizzamento Intel x86

## **PROGRAMMARE IN ASSEMBLY**

**1.** L'ambiente di simulazione EMU8086 **2. LABORATORIO** La sequenza (addizione) **3. LABORATORIO** La selezione if **4. LABORATORIO** La selezione if-else **5. LABORATORIO** Il ciclo while **6. LABORATORIO** Il ciclo do-while **7. LABORATORIO** Il ciclo for **8. LABORATORIO** Le operazioni di I/O **9. LABORATORIO** Le stringhe



## **LE BASI DELLA COMUNICAZIONE IN RETE**

**1.** Il segnale **2.** Le modulazioni digitali **3.** Il canale di comunicazione **5.** Il controllo di flusso **6.** I sistemi aperti: protocolli e standard **7.** La condivisione in rete **8.** I paradigmi Client-Server e Peer-to-Peer **9.** Classificazione e topologia delle reti LAN, MAN e WAN

## **LA TECNOLOGIA DELLE RETI**

**1.** Il cavo elettrico **2.** Lo standard per i cavi twisted-pair **3.** La trasmissione su cavo: PSTN, ISDN, xDSL e FTTx **4.** Le commutazioni: Circuit & Packet switching **5.** La trasmissione su fibra ottica **6.** La trasmissione wireless **7.** Gli apparati di rete

Cesano Maderno,

Firma Docenti	
Firma Studenti	