



CLASSE III SEZ. AI

A.S. 2018/2019

MATERIA: SISTEMI E RETI

DOCENTI: NICOLA CHRISTIAN BARBIERI - FILOMENA DARAIO

ELENCO ANALITICO DEGLI ARGOMENTI SVOLTI

Contenuti dal libro di testo: SISTEMI E RETI Vol. 1

HOEPLI

ISBN 978-88-203-6661-2

Modulo 1: Le architetture dei sistemi di elaborazione

- L'architettura del computer (pagg. 2-10, escluso il modello Harvard)
- L'unità di elaborazione (CPU) (pagg. 13-22)
- La memoria (pagg. 31-36)
- Il BUS (pagg. 42-47)
- La gestione degli I/O dal punto di vista funzionale (pagg. 58-63)

Modulo 2: Il linguaggio Assembly e l'interfacciamento

- Il processore 8086 (pagg. 76-82)
- L'Assembly x86 (pagg. 87-92)
- La struttura di un programma Assembly (come vista in laboratorio)
- Le istruzioni di assegnazione (pagg. 112-114)
- Le istruzioni di salto (pagg. 124-134)
- Le istruzioni aritmetiche (pagg. 137-140)
- Le istruzioni logiche e di manipolazione dei bit (pagg. 151-153)

Modulo 3: Fondamenti di Networking (pagg. 206-240)

- Introduzione al networking
- Il trasferimento dell'informazione
- L'architettura a strati ISO-OSI e TCP-IP

Modulo 4: Dispositivi per la realizzazione di reti locali (pagg. 242-290 da leggere)

- La connessione con i cavi in rame
- Le misure sui cavi in rame
- La connessione ottica
- La connessione wireless
- Il cablaggio strutturato degli edifici

Modulo 5: Codifica delle informazioni (appunti sul registro elettronico)

- I sistemi di numerazione decimale, binario, esadecimale e ottale.
- Trasformazione dei numeri interi da un sistema di numerazione all'altro.
- Somma e sottrazione in binario.
- Complemento a uno.
- Complemento a due e rappresentazione dei numeri interi con segno.
- Trasformazione dei numeri frazionari in binario.
- Virgola mobile.

Laboratorio

- Esercitazioni aderenti alle unità didattiche sviluppate con la teoria.



Ministero della Pubblica Istruzione

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. AVOGADRO"

COMPITI DELLE VACANZE

Leggere "Le reti Ethernet e lo strato di collegamento", pagg. 300-348 del libro di testo.