

Programma svolto

Sistemi e Reti

Classe: 3° BIF

Docenti: Nicola Papazafirooulos, Marco Terranova

Automati a stati finiti

- DEFINIZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI SISTEMI
 - AUTOMI A STATI FINITI. AUTOMI DI MEALY E MOORE
 - TABELLE DI TRANSIZIONE DEGLI STATI. DIAGRAMMA DEGLI STATI.
- LABORATORIO: ESERCITAZIONI CON JFLAP SULLE MACCHINE A STATI

Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione

- CARATTERISTICHE GENERALI DI UN COMPUTER
 - MODELLO FUNZIONALE:
 - MODELLO DI VON NEUMANN
 - PROCESSORE, MEMORIE E BUS
 - PERIFERICHE DI INPUT E OUTPUT
 - EVOLUZIONE DEI MICROPROCESSORI
 - MODELLO DI VON NEUMANN
- LABORATORIO (CLIL): CORSO CISCO ACADEMY "HARDWARE BASICS"

Il linguaggio assembly

- L'ARCHITETTURA DEL MICROPROCESSORE INTEL 8086
 - LINGUAGGIO ASSEMBLY
- LABORATORIO: PROGRAMMAZIONE IN ASSEMBLY CON EMULATORE EMU8086

Il Physical computing

- IL MICROCONTROLLORE ARDUINO
- SENSORI E ATTUATORI
- INTERNET OF THINGS

LABORATORIO: CORSI CISCO: "INTRODUCTION TO IOT" e "INTRODUCTION TO IOT AND DIGITAL TRANSFORMATION"

Fondamenti di Networking (Cenni)

LABORATORIO: INTRODUZIONE IL SIMULATORE CISCO PACKET TRACER.

Sicurezza Informatica (Cenni)

- SISTEMI DI SICUREZZA (cenni)
 - TIPOLOGIE DI ATTACCHI (cenni)
- CORSO CISCO: "INTRODUCTION TO CYBERSECURITY"