



# I.T.E.T. "Blaise Pascal"

## PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI

### INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE



**Classe 3<sup>a</sup> Sez. D – Settore Tecnologico Indirizzo Informatica**

**Anno Scolastico 2019-2020**

**Prof. Lotrecchio Giacomo**

#### **Codifica delle informazioni**

- Informazioni e linguaggio
- Comunicazione e interfaccia utente
- Sistemi di numerazione posizionali
- Rappresentazione dei numeri
- Rappresentazione delle informazioni alfanumeriche
- Formato delle immagini e formati audio e video

#### **Sistemi Operativi: caratteristiche generali**

- Risorse hardware e software del computer
- Caratteristiche dei primi sistemi operativi
- Sistemi operativi multiprogrammati
- Sistemi time sharing e sistemi basati sulle priorità
- Funzioni e struttura del sistema operativo
- Architettura del computer
- La memoria cache e la gerarchia delle memorie

#### **Sistemi Operativi: gestione dei processi**

- Il processo
- Le interruzioni
- Programmi e processi
- Stati di un processo e transizioni di stato
- Le strutture per gestire i processi
- I thread
- Schedulazione dei processi
- Algoritmi di schedulazione

#### **Sistemi Operativi: gestione della memoria**

- I processi e la memoria
- La rilocazione dei processi e la catena di programmazione
- Multiprogrammazione e gestione della memoria
- La paginazione
- La memoria virtuale



# I.T.E.T. "Blaise Pascal"

## Sistemi Operativi: gestione dell'input/output

- Architettura di Input/Output
- Operazioni di I/O, moduli di I/O e controllori
- Software di Input/Output
- I dischi magnetici e la schedulazione del braccio del disco
- I dischi RAID

Foggia, 30 /05/20

Prof. Giacomo LOTRECCHIO