

Programma di informatica
Classe 3GSia
Anno scolastico 2016-17

Architettura del Computer

- Case e alimentatori, connettori
- Componenti interni del PC: motherboard, chipset, CPU, sistemi di raffreddamento, RAM, Cache, ROM
- Schede e slot di espansione
- Dispositivi di archiviazione: floppy, hard disk, dischi ottici, memorie flash
- Porte e cavi esterni: porte e cavi video, porte e cavi USB, porte e cavi paralleli, porte e cavi modem, porte e cavi FireWire, porte e cavi di rete, porte audio
- dispositivi di input: mouse e tastiera, gamepad e joystick, fotocamera e telecamera digitale, dispositivi di autenticazione biometria, touch screen, digitalizzatore, scanner
- dispositivi di output: monitor, proiettori, stampanti e fax, altoparlanti e cuffie

Algoritmi e strutture di programmazione

- Classificazione delle istruzioni.
- Espressioni e loro valutazione
- Istruzioni di assegnazione, di input e di output.
- Rappresentazione degli algoritmi tramite diagrammi a blocchi
- Documentazione del lavoro
- Tipi di dati
- Strutture di controllo fondamentali (sequenza, selezione, iterazione)
- Struttura dati del vettore
- Vettori paralleli
- Algoritmi di ricerca e ordinamento
- Programmazione ad oggetti
- Classi e metodi
- Rappresentazione delle classi in UML
- Rappresentazioni di interfacce grafiche

MODULO 3: il linguaggio di programmazione Java

- Struttura dei programmi
- Identificatori
- Variabili e costanti
- Tipi di dato predefiniti
- Operatori
- Commenti e documentazione
- Gestione dell'input e dell'output
- Strutture di controllo
- Strutture dati array
- Realizzazione di interfacce grafiche
- Gli oggetti in Java
 - ✓ System
 - ✓ String
 - ✓ Scanner
 - ✓ Random

Gli allievi hanno sviluppato in laboratorio applicazioni in Java utilizzando NetBeans.

La classe per lo studio di java ha fatto riferimento ad un libro scaricato gratuitamente dalla rete ed ad una serie di guide prodotte da me e personalizzate sullo stile di apprendimento della classe. Tutto il materiale oltre ad essere stato puntualmente distribuito è reperibile su Moodle

Vicenza, 26 maggio 2017

I rappresentanti _____

L'insegnante
Clara Verdolotti