

SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE
Classe 2 sez. CI - Anno scolastico 2017/18
Prof. Giovanni Dò

Aritmetica del computer

Sistemi addizionali e sistemi posizionali
I sistemi di numerazione decimale e binario, ottale ed esadecimale
Conversione tra sistemi numerici (*)
Aritmetica binaria (*)

Codifica dell'informazione numerica e alfanumerica

Rappresentazione delle informazioni
Il codice
Codifica e decodifica dell'informazione
Rappresentazione delle informazioni alfanumeriche
Rappresentazione binaria dei numeri interi e reali (*)
Algebra booleana e logica: funzioni e regole di precedenza (*)

Informatica e problemi

La modellizzazione del problema
La strategia risolutiva, i metodi
Risolutore ed esecutore

Problemi e algoritmi

Descrizioni rigorose
L'algoritmo
Rappresentazione degli algoritmi
Variabili e costanti
Tipi di dati ed astrazione
Espressioni e loro valutazione
Le istruzioni operative

Strutture di controllo

L'arte di programmare
La programmazione strutturata e il costrutto sequenza (*)
Il costrutto selezione (*)
Il costrutto iterativo precondizionale (*)
Il costrutto iterativo postcondizionale (*)
I costrutti iterativi derivati
Algoritmi in schema a blocchi e pseudolinguaggio (*)

Fondamenti del linguaggio C

Ambiente di lavoro CodeBlocks
Variabili
Istruzioni
Costrutti
Le funzioni
Le funzioni condizionali
Algoritmi in linguaggio C