

PROGRAMMA DI INFORMATICA

Classe 3° Sez. A

Articolazione Informatica

Anno scolastico 2022/2023

Prof.ssa Napolitano Paolina Prof.ssa Guadagno Orsolina

GLI ALGORITMI E I LINGUAGGI

I linguaggi e le macchine

Le informazioni, i linguaggi e i sistemi

L'informazione e la comunicazione

I linguaggi

I dati e la loro elaborazione

Il sistema e il modello

Il processo e il processore

La comunicazione con il computer e i linguaggi informatici

I paradigmi di programmazione

Il sistema di elaborazione come automa

L' hardware

La macchina di Turing

Il doppio di un numero intero

Il quoziente e il resto della divisione di un numero intero per due

La computabilità e la tesi di Church-Turing

LA PROGETTAZIONE DEGLI ALGORITMI

Il modello del problema

I dati e le azioni

Gli algoritmi

L'analisi del problema

La stesura del algoritmo

L' algoritmo e gli esecutori

Acquisire e comunicare i dati

Gli operatori

Gli strumenti per la stesura di un algoritmo

Il linguaggio di pseudocodifica

Il diagramma a blocchi

Le strutture di controllo

Il teorema di Bohm-Jacopini

La struttura alternativa

La struttura di scelta multipla

La struttura di ripetizione

La ripetizione precondizionale

La ripetizione con contatore

LA PROGRAMMAZIONE IN C++

Il linguaggio C++

La dichiarazione delle variabili e delle costanti

La dichiarazione delle variabili e costanti

Le stringhe

I tipi di dati del linguaggio C++

Le frasi di commento

L'assegnazione dei valori alle variabili

L'operatore ++

Il casting per la conversione di tipo

Gli operatori di relazione e logici

Le istruzioni di ingresso e di uscita

Gli errori nella programmazione in C++

La sequenza

L'ipotenusa

Lo scambio del valore di due variabili

La struttura di alternativa

In ordine crescente

La radice quadrata

La ripetizione

Il peso medio di n oggetti

La ripetizione precondizionale

Dividere sottraendo

La ripetizione con contatore

La struttura di ripetizione for e l'operatore virgola

La spesa annuale

Il numero più piccolo

La struttura di scelta multipla

Lo sconto progressivo

Le Strutture di dati

L'array

La somma degli elementi di un array numerico

L'array a due dimensioni

Una matrice

LE PAGINE WEB

Il linguaggio html

La progettazione delle pagine web

L'ideazione e le componenti di un sito

Gli strumenti per realizzare pagine web

I web editor

Il linguaggio html

L'intestazione <head>

Le entità carattere

IL DOCTYPE

La formattazione

La dimensione e lo stile dei caratteri

I paragrafi

I colori

La pagina in html

Pomigliano 08/06/2023

