



I. T. E. T. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca

Via Napoli n.24 Foggia, FG 71122 - Italia ☎ 0881 711773
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

CLASSE 3C INF

Indirizzo: INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI Articolazione: INFORMATICA

Prof. Luigi Fabbrizio

Prof.ssa Concetta Di Gemma

PROGRAMMA SVOLTO

di

INFORMATICA

Problemi, algoritmi e diagrammi di flusso

- I problemi e la loro soluzione
- Le strategie risolutive
- Algoritmi ed esecutori
- Rappresentazione della soluzione di un problema attraverso un algoritmo
- Le caratteristiche di un algoritmo
- Linguaggi per descrivere l'algoritmo: i diagrammi a blocchi o flow chart
- Costanti e variabili
- Le strutture di controllo di un diagramma a blocchi: sequenza, selezione, iterazione

Linguaggi di programmazione

- I concetti di programma, processo ed esecutore
- Classificazione dei linguaggi di programmazione in basso e alto livello
- Classificazione dei linguaggi in paradigmi: programmazione imperativa e object oriented (OOP)
- Programma sorgente, oggetto ed eseguibile
- Compilatori e interpreti
- Ambienti di sviluppo del software (IDE – Integrated Development Environment)
- Verifica dell'esecuzione di un programma attraverso la Trace Table.

Il linguaggio di programmazione C++

- Caratteristiche del linguaggio
- Ambiente di sviluppo
- Struttura di un programma
- Librerie fondamentali
- Le variabili: dichiarazione e tipi scalari
- Il casting tra i tipi di variabili
- Le costanti: dichiarazione
- L'input e l'output dei dati

- L'istruzione di assegnazione
- L'istruzione di selezione: semplice e doppia
- La selezione annidata e multipla
- Gli operatori logici nella selezione
- Variabili booleane e operatori logici
- Le istruzioni di iterazione: a condizione iniziale, con contatore e a condizione finale
- La scomposizione in sottoprogrammi
- Il metodo top-down
- Le funzioni: dichiarazione e chiamata
- La condivisione delle variabili tra le funzioni: variabili locali e globali
- Il passaggio dei parametri tra le funzioni: per valore e per indirizzo
- Le funzioni ricorsive
- Gli array monodimensionali (vettori)
- Vettori paralleli
- Le stringhe di caratteri: le funzioni di gestione delle stringhe
- Gli array bidimensionali (matrici)
- I record e le tabelle
- La ricerca sequenziale
- L'ordinamento attraverso gli algoritmi notevoli: Bubble Sort, Bubble Sort ottimizzato, Insert sort

Gli studenti

Dionigi...
Federico Perantino
...

I docenti

...
...