

- Materia: Informatica
- Docente: Prof. Concetta Tricarico
- Libro: Mind set per Il Primo Biennio
- Casa editrice: A. Mondadori scuola

L'informatica e il problem solving

1. L'informatica e il trattamento delle informazioni
 2. I problemi e il problem solving: la strategia risolutiva
 3. L'analisi della formulazione dei problemi
 4. La modellizzazione del problema
 5. I metodi per trovare la strategia risolutiva
 6. Risolutore ed esecutore
- Laboratorio di informatica: esercitazione sulla realizzazione di analisi e costruzione di un algoritmo con l'utilizzo del software applicativo word

Dal problema all'algoritmo

1. Costruire strategie risolutive non ambigue
 2. Azioni e istruzioni
 3. Il concetto di algoritmo
 4. Rappresentazione degli algoritmi
 5. Rappresentazioni di variabili e costanti
 6. Espressioni e loro valutazione
- Laboratorio di informatica: esercitazione sulla realizzazione di analisi e costruzione di un algoritmo con l'utilizzo del software applicativo word /devc++

Costruiamo algoritmi con la programmazione strutturata

1. Le istruzioni di un algoritmo: classificazione per tipo
2. Le istruzioni di inizio e fine e le istruzioni operative
3. Le strutture di controllo
4. La sequenza
5. La selezione
6. L'algebra booleana e il suo ruolo nella programmazione strutturata

Laboratorio di informatica: esercitazione sulla realizzazione di analisi e costruzione di un algoritmo con l'utilizzo del software applicativo word /devc++

L'iterazione nella programmazione strutturata

1. Il costrutto iterativo e la potenza di calcolo
2. Il costrutto iterativo precondizionale
3. Il costrutto iterativo postcondizionale
4. Il costrutto iterativo definito

Laboratorio di informatica:

esercitazione sulla realizzazione di analisi e costruzione di un algoritmo con l'utilizzo del software applicativo appropriato

La rete internet e il cloud

1. Internet: la rete delle reti
2. Client e server
3. I servizi internet
4. Il world wide web
5. I motori di ricerca
6. L'email
7. Il Voip
8. Le chat line e i forum
9. Il web 2.0
10. Il cloud computing

Scratch: programmare giocando

1. Scratch
2. Gli elementi di Scratch
3. Lo stage
 4. Componiamo la scena
 5. Costruiamo i primi script
 6. I costumi degli sprite
 7. Codifichiamo gli algoritmi
8. L'iterazione e i suoni
9. Un semplice videogame
 10. Creare nuovi blocchi

Laboratorio di informatica:

realizzazione di: storytelling, gamification, videogioco, cartoni animati

Il linguaggio C++: le basi

1. Dall'algoritmo al programma
2. La programmazione in C++

3. Dal codice sorgente al codice eseguibile
4. L'alfabeto del C++
5. Le parole chiave
6. Gli identificatori (Variabili, Costanti, Funzioni)
7. La struttura di un programma
8. I commenti
9. Il primo programma in C++
10. La gestione dell'output e dell'input in C++
11. Le istruzioni di input/output in C++
12. Gli operatori in C++

Laboratorio di informatica:

utilizzo online di C++ per la compilazione e l'esecuzione di esercizi assegnati

Le strutture di controllo nei linguaggio C++

1. Il costrutto di selezione: l'istruzione ifelse
2. L'istruzione di selezione multipla: switch
3. Il costrutto di iterazione

Laboratorio di informatica:

utilizzo online di devC++ per la compilazione e l'esecuzione di esercizi assegnati

Esercitazione relative alle prove Invalsi – competenze digitali

Foggia, 25maggio 2026

Alunni La docente

Prof.ssa Concetta Tricarico