

PROGRAMMA A.S. 2021-2022
Classe IV sez. C SA
I.I.S. "G. Marconi" Civitavecchia (RM)

Corso di Informatica - Prof. Alberto Marone

Linguaggio Java

- Caratteristiche generali e portabilità dei programmi scritti in Java
- Ambiente di programmazione
- Struttura dei programmi
- Identificatori e parole chiave
- Variabili e costanti
- Tipi di dato
- Operatori
- Commenti e documentazione
- Gestione input/output
- Strutture di controllo: sequenza, selezione, ripetizione
- Array
- Array a due dimensioni
- Eccezioni

Programmazione orientata agli oggetti

- Classi e oggetti
- Dichiarazione e utilizzo di classi
- Dichiarazione degli attributi
- Dichiarazione dei metodi
- Creazione degli oggetti
- Utilizzo degli oggetti
- Array di oggetti
- Ereditarietà
- Dichiarazione e utilizzo di sottoclassi
- Polimorfismo
- *Overriding* e *overloading*

Archivi e database

- Introduzione ai database
- Definizione di database, sistema informativo e sistema informatico
- Archivi e applicazioni informatiche
- Dati, archivi e database
- Definizione di DBMS

PROGRAMMA A.S. 2021-2022
Classe IV sez. C SA
I.I.S. "G. Marconi" Civitavecchia (RM)

Corso di Informatica - Prof. Alberto Marone

Modellazione dei dati

- Progettazione di un modello a livello concettuale, logico e fisico
- Modello Entità/Associazioni (Entity/Relationship)
- Entità
- Istanze e attributi
- Classificazione degli attributi
- Dominio degli attributi
- Gli attributi chiave
- Associazioni tra entità
- Associazioni uno a uno, uno a molti, molti a molti
- Regole di lettura

Modello logico relazionale

- Definizione del modello logico relazionale
- Proprietà delle tabelle relazionali
- Derivazione delle relazioni dal modello E/R

Linguaggio SQL

- Caratteristiche generali
- Definizione, modifica ed eliminazione delle tabelle (CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP TABLE)
- I comandi per la manipolazione dei dati (INSERT INTO, UPDATE, DELETE FROM)
- Il comando SELECT
- Le funzioni di aggregazione (COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX)
- Ordinamenti e raggruppamenti (ORDER BY, GROUP BY, HAVING)

Educazione Civica: Cittadinanza digitale e fake news

Civitavecchia, 08-06-2022

Alberto Marone

.....