

I.I.S. "M. BUONARROTI", GUSPINI

PROGRAMMA DI INFORMATICA

CLASSE IV B *Informatica e Telecomunicazioni* - Art. Informatica - AS: 2015/2016

Prof.ssa Daniela Lai - Prof. Casula Stefano

NUOVI CONTENUTI (prima parte)

Modulo F: Programmazione ad oggetti (prima parte)

Compilatori e Interpreti

L'interpiattaforma di Java

- JVM e JDK

Metodologia di analisi orientata agli oggetti

Classi e oggetti

- Attributi e metodi
- Definire una classe
- Metodi costruttori

Metodo Main

LAB: Linguaggio di programmazione Java

- Classi e oggetti
 - Attributi e metodi
 - Metodi costruttori
- Metodo Main e parametri args
 - Avvio di un programma java da linea di comando

CONTENUTI DEL RECUPERO

(con approfondimenti e passaggio al linguaggio Java)

Modulo B: La programmazione strutturata

Costrutti sequenza, selezione, iterazione

- Algebra Booleana

LAB: Linguaggi di programmazione C/C++, Java

- Costrutti if else, do while, while, for

Modulo C: Strutture di dati

Tipi di dati semplici (Intero, Reale, Caratteri)

Tipo di dati strutturati (Vettori, Matrici, Stringhe, Record→Classi, Tabelle)

Casting implicito ed esplicito

LAB: Linguaggi di programmazione C/C++, Java

- Vettori, Matrici, Stringhe, Record→Classi, Tabelle

Modulo D: Sottoprogrammi → Metodi

Regole di visibilità

Sottoprogrammi

- Procedure e Funzioni
- Sottoprogrammi con passaggio di parametri per valore e per indirizzo

LAB: Linguaggi di programmazione C/C++, Java

- Procedure e Funzioni → metodi

Modulo E: Gestione di File da codice

File sequenziali

- dichiarazione, apertura, input, output, chiusura
- Inserimento, aggiornamento e cancellazione

LAB: Linguaggio di programmazione C/C++

- Gli stream e i file

NUOVI CONTENUTI (seconda parte)

Modulo F: Programmazione ad oggetti (seconda parte)

Eccezioni

Interazione fra oggetti

- Accesso ai metodi e agli attributi
- Visibilità delle variabili
- Oggetti come attributi

Incapsulamento-Information hiding

Polimorfismo

Ereditarietà

- Classi Astratte
- Interfacce
- Classi Final

Classi Static

Interfacce grafiche GUI

- Oggetti componenti e contenitori
- Layout
- Gestione degli eventi

LAB: Linguaggio di programmazione Java

- Ambiente IDE Eclipse
- Eccezioni
- Polimorfismo
- Ereditarietà
 - Classi Astratte
 - Interfacce
 - Classi Final
- Classi Static
- Interfacce grafiche GUI
 - Oggetti componenti e contenitori
 - Gestione degli eventi

Guspini, 13 Giugno 2016

La Professoressa

Il Professore

Gli Alunni

Daniela Lai

Casula Stefano