

Interfacce Grafiche e Programmazione ad Eventi

Esercizio 1.

Utilizzando Eclipse o IntelliJ IDEA, creare un nuovo progetto Java, con all'interno una classe denominata Esercitazione e un main che effettui le seguenti operazioni:

- Creazione di un array di 10 interi
- Stampa del contenuto dell'array
- Calcolo del massimo valore nell'array
- Calcolo del minimo valore nell'array
- Calcolo della media dei valori nell'array
- Ordinamento dell'array in ordine crescente
- Ordinamento dell'array in ordine decrescente
- Stampa di tutti i numeri primi all'interno dell'array

Esercizio 2.

Realizzare una libreria per la gestione di una componente grafica. La libreria deve consentire il disegno su schermo (usando gli asterischi) di alcune figure geometriche. In particolare, la libreria deve contenere i seguenti metodi:

- aggiungi(Disegnabile o): aggiunge un nuovo oggetto da disegnare.
- rimuovi(Disegnabile o): rimuove un oggetto presente.
- disegnaElementi(): disegna tutti gli oggetti aggiunti.

Definire l'interfaccia Disegnabile con il metodo disegna(), da utilizzare nel metodo disegnaElementi() della libreria.

Definire almeno due implementazioni di figure geometriche (Quadrato e Rettangolo) che implementino Disegnabile. Ad esempio, Il metodo disegna di Quadrato con lato di dimensione 4 potrebbe disegnare il quadrato così:

Dipartimento di Matematica e Informatica Università della Calabria

Via P. Bucci, Cubo 30B 87036 Rende (Cs) Fax (+39) 0984.49.6410

direttore.demacs@unical.it

Tel. (+39) 0984.49.6402 - 6400