

15-Mensola2

A partire dalla classe **Libro** e **Mensola** già create con l'esercizio **Mensola**, creare un **nuovo progetto** di nome **Mensola2** che abbia la classe **Libro** presa dal progetto **Libro** e la classe **Mensola** che è una modifica della classe **Mensola** vista nel progetto **Mensola**. Di seguito ci sono le modifiche indicate

Prima parte

Modificare i metodi `getVolume` e `setVolume` in modo che effettuano una **clonazione** rispettivamente del libro restituito e inserito nella mensola. Provare tali metodi notando le differenze rispetto a quelli costruiti con **Libro2**.

Seconda Parte

Creare e provare nella classe **Mensola** i seguenti metodi

- Costruttore di copia della classe **Mensola**
- `public Mensola (Libro[] elencoLibri)`: costruttore di una mensola da un elenco di libri
- `public boolean cercaTitolo(String titolo)`: per cercare un libro di un certo titolo nella mensola.
- `public void compattaVolumi()`: compatta i volumi nella mensola nelle prime posizioni eliminando gli spazi vuoti

Terza Parte

Creare un metodo di nome **save** che salva l'elenco dei libri della mensola con le rispettive posizioni in un file csv il cui nome è il parametro che si passa al metodo `salva`. Esempio scrivendo `salva(m1)` salverà la mensola in un file di nome `m1.csv` presente nella stessa cartella del progetto fatto in questo modo

1,titolo1,autore1,numeroPagine1

3,titolo2,autore2,numeroPagine2

...

dove il primo campo è la posizione nella mensola.

Creare poi un **costruttore** che passando il nome di un file **csv** (**nome completo di estensione**) apre il file CSV e costruisce la **Mensola**. Attenzione che la dimensione della mensola da creare è data dal numero dal massimo valore del primo campo del file (quello della posizione) e non dal numero di righe del file.