

## **Esercitazione di Programmazione II e Laboratorio**

**29 Aprile 2025**

**Prof. Misael Mongiovì**

**Prof. Massimo Orazio Spata**

Realizzare un programma in C++ per la gestione di una piccola libreria multimediale, utilizzando i principi della programmazione a oggetti (ereditarietà, polimorfismo, incapsulamento e occultamento). La libreria è una collezione di elementi multimediali, ciascuno dei quali contiene almeno un titolo e un autore. Gli elementi multimediali possono essere Libri oppure DVD. I libri devono contenere il numero di pagine (intero), mentre i DVD la durata in numero di ore (decimale).

Memorizzare gli elementi multimediali in un array allocato dinamicamente.

Implementare le seguenti funzionalità:

- Inserimento di nuovi elementi nella collezione, chiedendo all'utente di specificare i dati richiesti (tipo di media e informazioni associate).
- Visualizzazione dell'elenco completo degli elementi presenti, stampando tutte le informazioni disponibili per ciascun elemento.
- Ricerca per titolo, mostrando i dettagli dell'elemento se trovato o un messaggio appropriato in caso contrario.

Nel main inserire alcuni elementi di esempio nella collezione, includendo almeno un DVD e almeno un Libro. Cercare almeno un elemento contenuto nella collezione ed uno non contenuto. Visualizzare l'elenco completo. Non usare lo standard input.

Deve essere possibile compilare ed eseguire il codice senza errori.

Consegna in 60 minuti.