

Svolgere in java

Libreria musicale e playlist “smart”

Classi: Brano (entità), LibreriaMusicale (gestore), Main (startup applicazione)

Brano

- Attributi: String titolo, String artista, String genere, int durataSec, LocalDate dataUscita, int ascolti (contatore).
- Metodi: costruttori, getter, void incrementaAscolti(), String toString().

LibreriaMusicale

- Ha un titolo e Gestisce una collezione di Brano

Sviluppare i seguenti metodi implementandoli nella classe più indicata:

- boolean aggiungiBrano(Brano b) (evita duplicati su coppia titolo+artista),
- boolean rimuoviBrano(String titolo, String artista).
- int getMinutiAscoltati() → considera i secondi della canzone per ogni volta che è stata ascoltata
- ArrayList<Brano> braniPerGenere(String genere) (facoltativamente ordinati per data uscita decrescente).
- int contaBraniPerArtista(String Artista) (artista → numero brani).
- Brano piuAscoltato() (restituisce il brano più ascoltato considerando il numero di ascolti per la durata).
- ArrayList<Brano> shuffleConSeed(String genere, int durataMax) → mescola pseudo-casualmente i brani di un certo genere che soddisfano filtro di durata max della playlist.
- Implementare **durataMediaBrani** scegliendo opportunamente se meglio implementarlo come attributo o metodo.

Main

- Popola con alcuni brani, incrementa ascolti simulati, stampa top artisti, genera una playlist shuffle con seed da tot secondi massimo.

Proteggere il codice con controlli delle eccezioni ovunque sia opportuno