

# Applicazione Desktop per la riproduzione di musica

## Descrizione del progetto

Lo scopo di questo progetto è lo sviluppo di un'applicazione desktop in JavaFX per la riproduzione di file audio. Il player musicale dovrà consentire agli utenti di caricare e riprodurre brani, gestire playlist, regolare il volume e navigare tra le tracce in modo intuitivo.

## Obiettivi del progetto

1. **Analisi dei Requisiti:** Identificare i requisiti funzionali e non funzionali dell'applicazione.
2. **Scelta delle Tecnologie:** Utilizzare JavaFX per l'interfaccia grafica e la libreria JLayer per la gestione dell'audio (<https://github.com/umjammer/jlayer>).
3. **Progettazione del Sistema:** Realizzare un design efficace, garantendo un'interfaccia user-friendly e una gestione efficiente dei file audio.
4. **Implementazione:** Sviluppare il player musicale rispettando i requisiti e le specifiche progettuali.
5. **Testing e Valutazione:** Testare l'applicazione per garantire la corretta riproduzione e gestione dei file audio.
6. **Documentazione:** Documentare il processo di sviluppo e creare una guida utente per l'utilizzo del software.

## Funzionalità suggerite

1. **Riproduzione Audio:** Supporto per il formato mp3.
2. **Gestione Playlist:** Creazione, modifica e salvataggio di playlist personalizzate.
3. **Controlli di Riproduzione:** Play, pausa, stop, traccia successiva e precedente.
4. **Regolazione del Volume:** Possibilità di modificare il volume e impostare la modalità mute.
5. **Visualizzazione delle Informazioni:** Mostrare titolo, artista e durata del brano in riproduzione (Nice to Have, recuperare i metadati del brano da un servizio di API come: *Last.fm Music Discovery API*).
6. **Interfaccia Grafica Intuitiva:** Un layout semplice e chiaro per una facile navigazione che segua HIG.

## Linee guida per lo sviluppo

- Iterazione e Incrementalità: Sviluppare il progetto in modo iterativo, implementando una funzionalità alla volta.
- Collaborazione e Revisione: Lavorare in team e condurre revisioni periodiche del codice.
- Documentazione: Mantenere una documentazione accurata del processo di sviluppo.
- Testing: Implementare test per garantire il corretto funzionamento del player musicale.

## Valutazione

Il progetto sarà valutato sulla base di:

- Qualità dell'analisi dei requisiti
- Efficienza e usabilità dell'interfaccia grafica
- Funzionalità e affidabilità dell'applicazione finale
- Qualità del codice, della documentazione e della presentazione del progetto

Questo progetto rappresenta un'opportunità per sviluppare competenze pratiche in ambito di sviluppo software, progettazione di interfacce utente e gestione dell'audio in Java. Buon lavoro!