

Melodiouss

1. Introduzione
2. Specifiche Database
 - 2.1. Schema concettuale
 - 2.2. Schema logico
 - 2.3. Struttura delle tabelle
3. Manuale di funzionamento
4. Misure di sicurezza

Introduzione

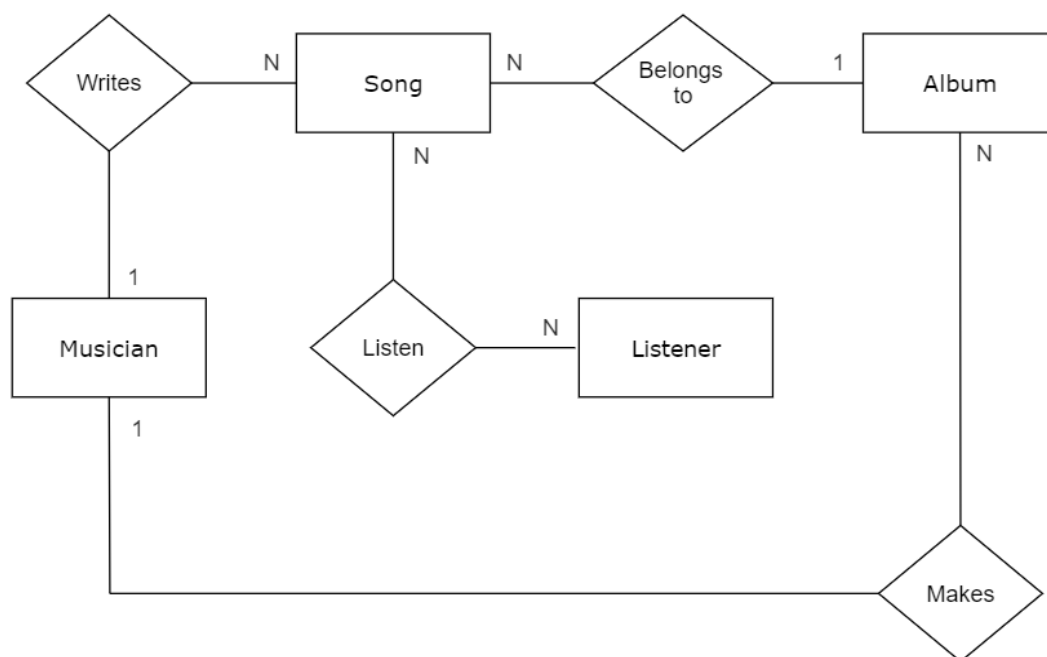
Melodiouss è una piattaforma musicale progettata per consentire agli utenti di esplorare e ascoltare brani musicali caricati dagli autori.

La ricerca viene effettuata mediante la barra di ricerca nella *Home* del sito o mediante i preferiti nella stessa pagina.

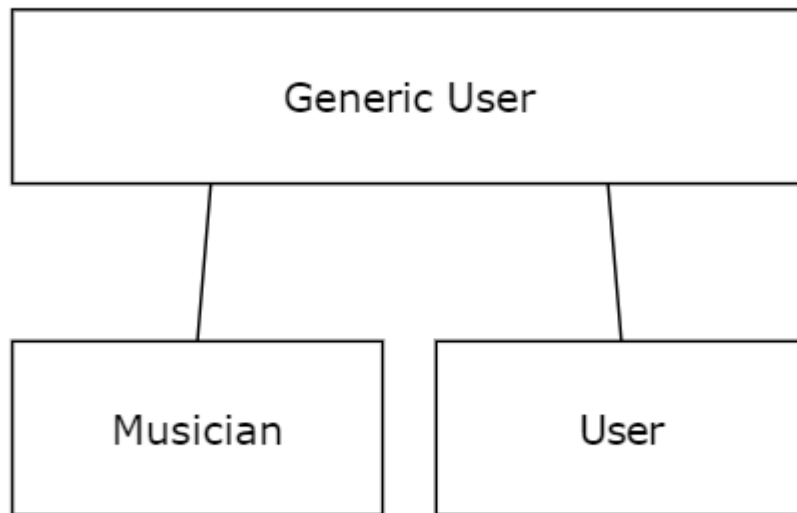
La piattaforma supporta due tipi di utenti: l'autore e l'utente normale. Gli autori hanno la possibilità di caricare brani musicali e organizzarli in album, mentre gli utenti normali possono visualizzare i brani caricati dopo aver effettuato l'accesso alla piattaforma.

Descrizione piattaforma

Diagramma E/R:



Generalizzazione Musicista-Ascoltatore in Utente Generico:



Schema Logico:

Album (id, title, image, date, user_id)

Songs (id, user_id, file, image, title, views, downloads, popularity, date, album_id)

Users (id, username, first_name, last_name, email, password, role, biog, date, image)

Di seguito la struttura delle singole tabelle:

Album

#	Nome	Tipo	Codifica caratteri	Attributi	Null	Predefinito	Commenti
1	id 🔑	int(11)			No	<i>Nessuno</i>	
2	title	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	<i>Nessuno</i>	
3	image	varchar(1024)	utf8mb4_general_ci		Sì	<i>NULL</i>	
4	date	date			No	<i>Nessuno</i>	
5	user_id 🔑	int(11)			Sì	<i>NULL</i>	

Users

#	Nome	Tipo	Codifica caratteri	Attributi	Null	Predefinito	Commenti
1	id 🔑	int(11)			No	<i>Nessuno</i>	
2	username 🔑	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	<i>Nessuno</i>	
3	first_name	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	<i>Nessuno</i>	
4	last_name	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	<i>Nessuno</i>	
5	email 🔑	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	<i>Nessuno</i>	
6	password	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	<i>Nessuno</i>	
7	role	varchar(5)	utf8mb4_general_ci		No	<i>Nessuno</i>	
8	biog	varchar(2000)	utf8mb4_general_ci		Sì	<i>NULL</i>	
9	date 🔑	datetime			No	<i>Nessuno</i>	
10	image	varchar(1024)	utf8mb4_general_ci		Sì	<i>NULL</i>	

Songs

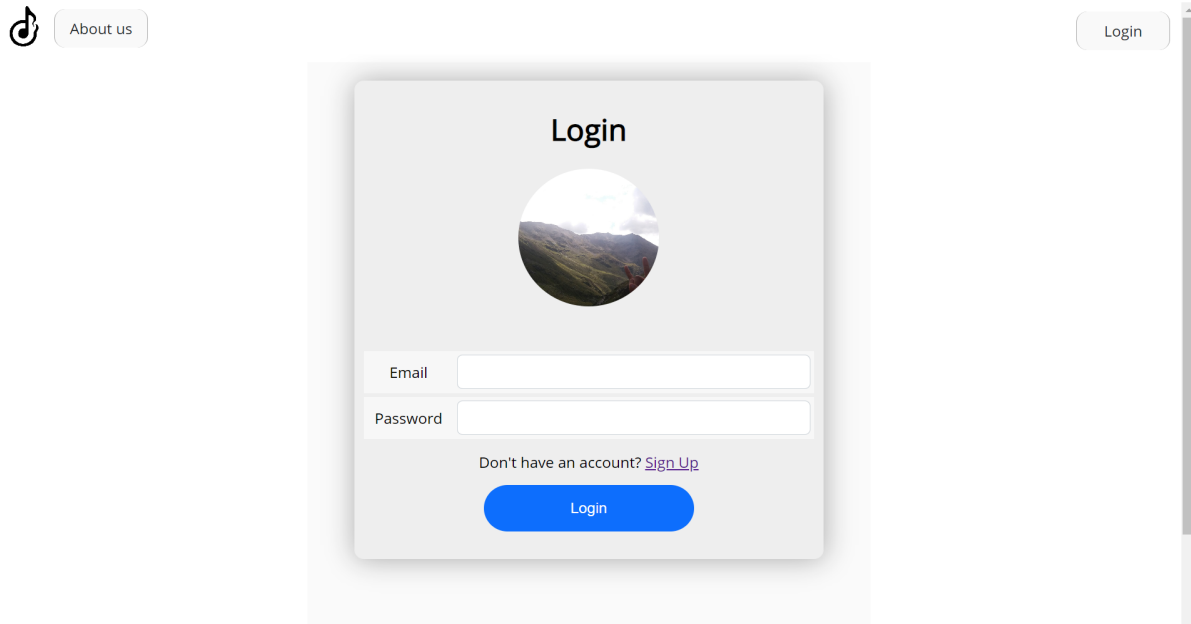
#	Nome	Tipo	Codifica caratteri	Attributi	Null	Predefinito	Commenti
1	id 🔑	int(11)			No	<i>Nessuno</i>	
2	user_id 🔑	int(11)			No	<i>Nessuno</i>	
3	file	varchar(1024)	utf8mb4_general_ci		No	<i>Nessuno</i>	
4	image	varchar(1024)	utf8mb4_general_ci		No	<i>Nessuno</i>	
5	title	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	<i>Nessuno</i>	
6	views 🔑	int(11)			No	0	
7	downloads 🔑	int(11)			No	0	
8	popularity 🔑	int(11)			No	0	
9	date 🔑	datetime			Sì	<i>NULL</i>	
10	album_id 🔑	int(11)			Sì	<i>NULL</i>	

Manuale di funzionamento

La piattaforma è costruita principalmente utilizzando PHP, un linguaggio di scripting ampiamente utilizzato per lo sviluppo web dinamico. Le pagine principali sono:

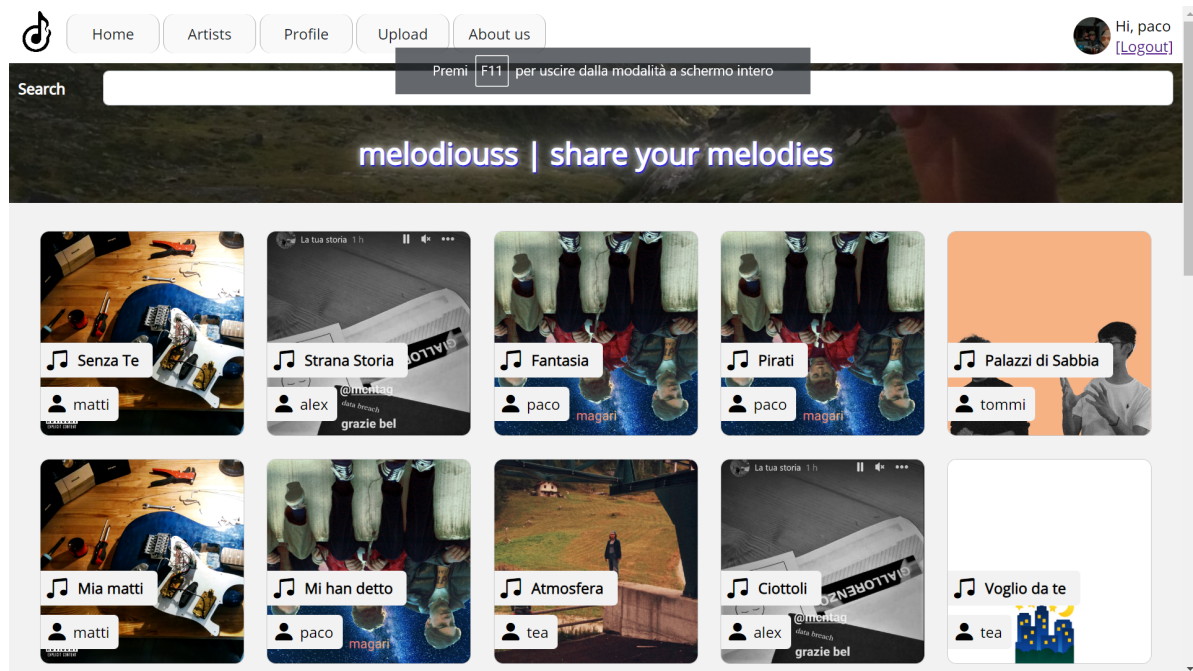
Pagina *Login*:

La pagina di login di Melodious consente agli utenti registrati di accedere al proprio account utilizzando l'indirizzo email e la password oppure, in alternativa, reindirizza alla pagina di registrazione per gli utenti senza credenziali.



Pagina Home:

La pagina iniziale di Melodiouss accoglie gli utenti con un'interfaccia semplice e intuitiva. Utilizzando PHP, vengono caricati i contenuti dinamici come gli ultimi artisti e brani in primo piano e la possibilità di cercare i brani per nome nella barra di ricerca, offrendo agli utenti la possibilità di esplorare la vasta libreria musicale della piattaforma.



Pagina Artisti:

La pagina degli artisti elenca una galleria di profili di artisti musicali presenti nella piattaforma. Gli utenti possono cliccare su un artista per accedere al suo profilo dettagliato.

Pagina Profilo dell'Artista:

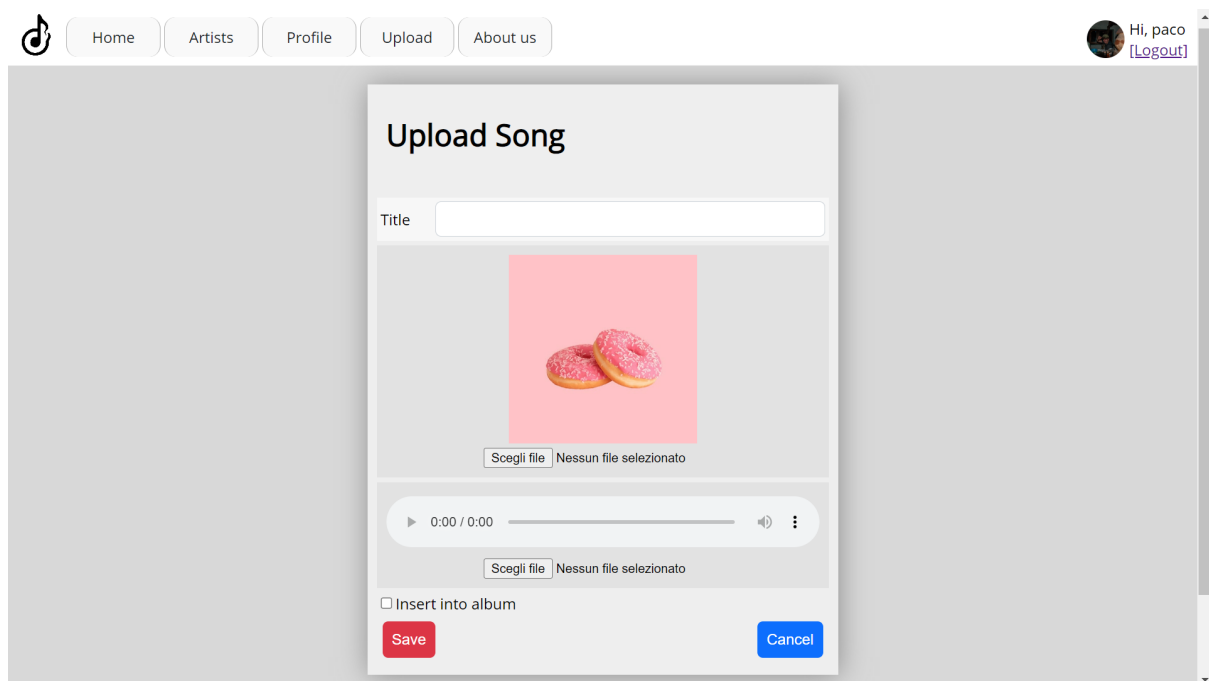
La pagina del profilo dell'artista offre un'ampia panoramica sulle sue opere musicali. Vengono visualizzate tutte le canzoni caricate dall'artista, accompagnate da anteprime audio, copertine e dettagli come il numero di riproduzioni e download. PHP viene utilizzato per gestire le interazioni, come la possibilità per l'artista di modificare o eliminare le proprie canzoni.

Pagina Profilo Utente:

Ogni utente ha un proprio profilo personalizzato con informazioni di accesso e preferenze. L'interfaccia del profilo utente offre funzionalità per la gestione dell'account.

Pagina Upload:

La pagina di upload consente agli artisti di caricare le proprie canzoni sul sito. Utilizzando un form di caricamento, PHP si occupa di gestire l'invio dei file audio e delle immagini associate. Gli autori possono inserire titoli e, se lo desiderano, assegnare la canzone a un album esistente utilizzando un'apposita opzione.



Misure di sicurezza adottate

Di seguito, sono elencate alcune delle misure di sicurezza implementate durante lo sviluppo della piattaforma:

- Autenticazione e autorizzazione: Le password degli utenti vengono crittografate prima di essere memorizzate nel database. Inoltre, vengono applicati controlli di autorizzazione per garantire che solo gli utenti autorizzati possano accedere a determinate funzionalità e risorse del sistema.

Documentazione del progetto

- Protezione dei dati sensibili: I dati sensibili degli utenti(es. password) vengono crittografati durante la trasmissione e quando sono immagazzinati nel database.
- Validazione e sanificazione dei dati di input: i dati di input forniti dagli utenti vengono validati e filtrati per prevenire eventuali attacchi.
- Test sul sistema