

DOCUMENTO ANALISI REQUISITI



Università degli studi dell'Insubria - Laurea triennale in Informatica

Progetto laboratorio A: Emotional Songs

Airaghi Luca, matricola: 749043 VA

Mammi Matteo, matricola: 750714 VA

Candiani Valerio, matricola: 750632 VA

Candiani Luca, matricola: 749717 VA

INTRODUZIONE

Realizzazione base di dati per progetto emotional songs. Il sistema dovrà gestire i dati degli utenti che effettueranno la registrazione / login e memorizzare ogni loro azione:

- creazione di playlist
- inserimento di canzoni in essa
- inserimento di emozioni / commenti per ogni canzoni

SPIEGAZIONE COMPONENTI BASE DATI

Il sistema sarà formato da 4 tabelle principali:

- **tabella utenti:** conterrà i dati inseriti dall'utente della registrazione tra cui:
 - nome
 - cognome
 - mail
 - codice fiscale
 - provincia
 - via
 - numero civico
 - cap
 - comune
 - username (primary key)
 - password
 - (tutti i campi sono soggetti al vincolo NOT NULL)
- **tabella playlist:**
 - idPlaylist (primary key)
 - idCanzone (foreign key di idCanzone nella tabella canzone)
 - username (foreign key di username nella tabella utente)
 - nome playlist
 - (tutti i campi sono soggetti al vincolo NOT NULL)
- **tabella canzoni:**
 - anno
 - autore
 - titolo
 - id canzone (primary key)
 - (tutti i campi sono soggetti al vincolo NOT NULL)

- **tabella emozioni:**

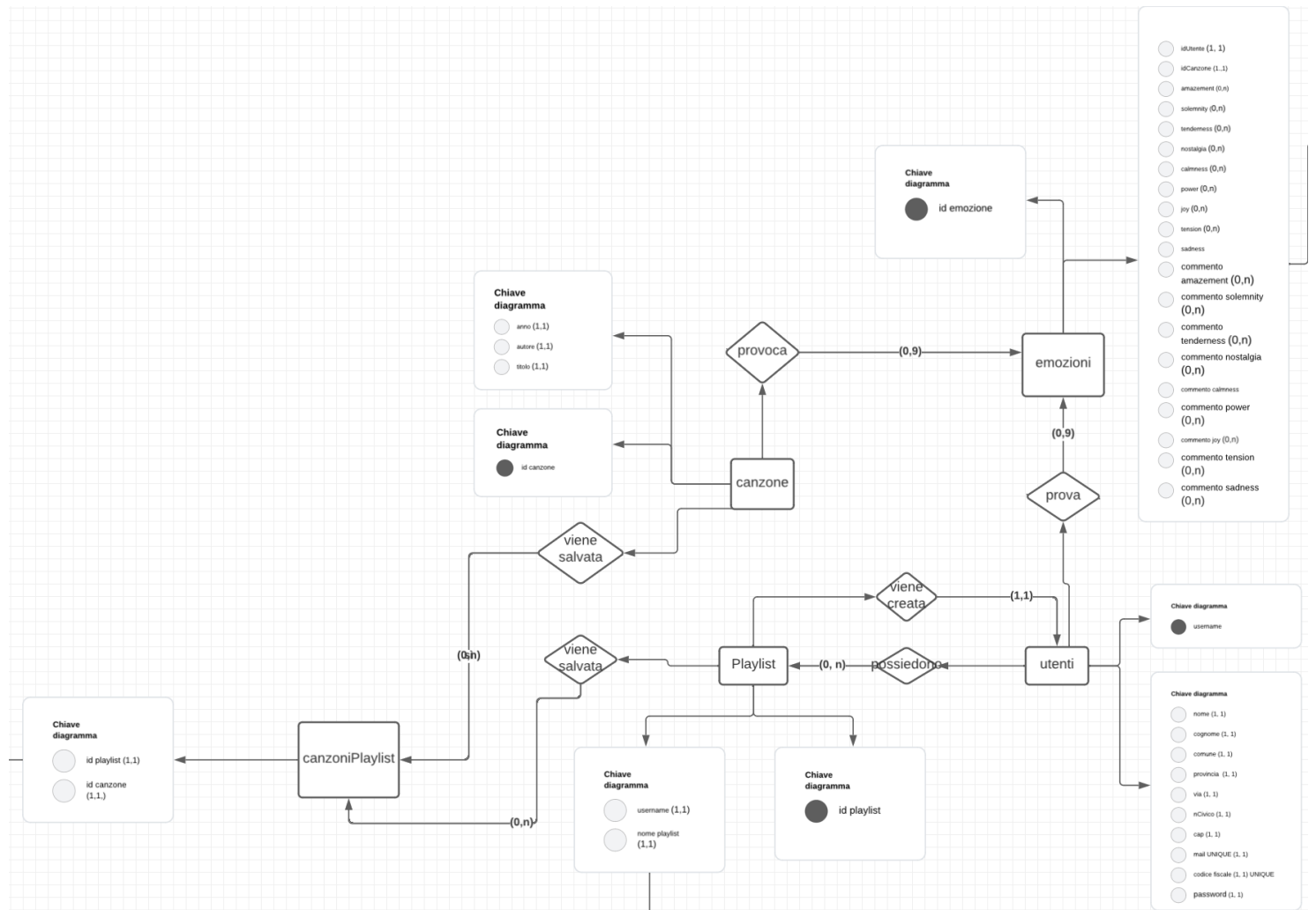
- idCanzone (primary key)
- idUtente (foreign key di username nella tabella utente)
- emozione1 (amazement)
- emozione2 (solemnity)
- emozione3 (tenderness)
- emozione4 (nostalgia)
- emozione5 (calmness)
- emozione6 (power)
- emozione7 (joy)
- emozione8 (tension)
- emozione9 (sadness)
- valutazione1
- valutazione2
- valutazione3
- valutazione4
- valutazione5
- valutazione6
- valutazione7
- valutazione8
- valutazione9
 - il campo emozione* è un intero che può variare da 0 (valutazione di default) a 5 (valutazione massima)
 - il campo valutazione* è un varchar contenente massimo 256 caratteri
 - i campi emozione* e valutazione* non sono soggetti al vincolo di not null, in quanto in caso contrario, si avrebbe un giudizio non veritiero da parte dell'utente

- **tabella CanzoniPlaylist:**

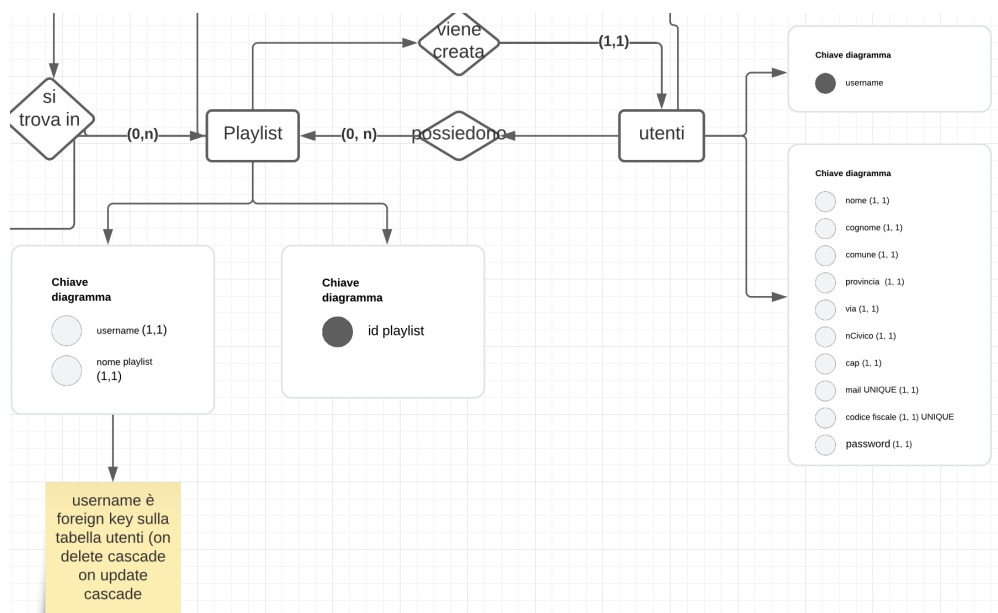
- idPlaylist (foreign key di idPlaylist nella tabella Playlist)
- idCanzone (foreign key di idCanzone nella tabella Canzoni)
 - (tutti i campi sono soggetti al vincolo NOT NULL)
 - questa tabella serve per gestire al meglio gli inserimenti e le cancellazioni di canzoni all'interno delle playlist

- Il vincolo fondamentale, come in ogni applicazione in cui l'utente deve effettuare il login, è che non ci possono essere due utenti con username identici. Infatti è mediante l'username, che il programma riesce a capire quale playlist è associata a un dato utente.

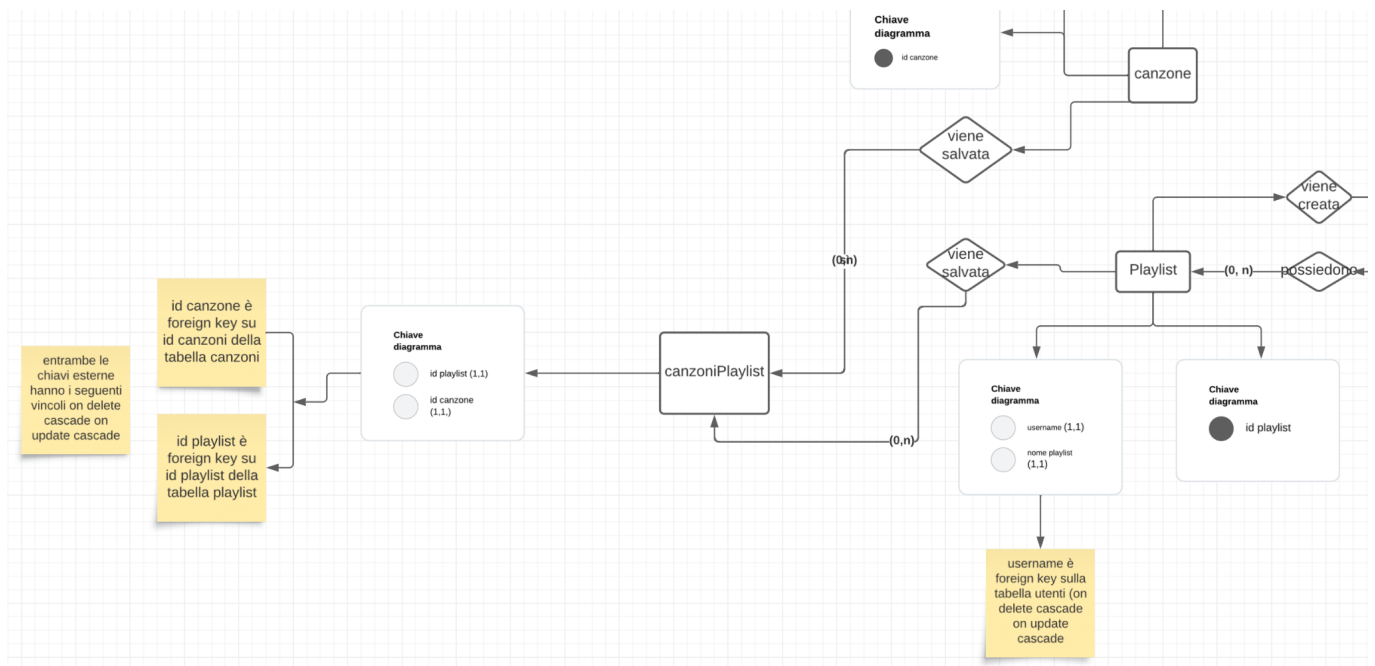
DIAGRAMMA ER:



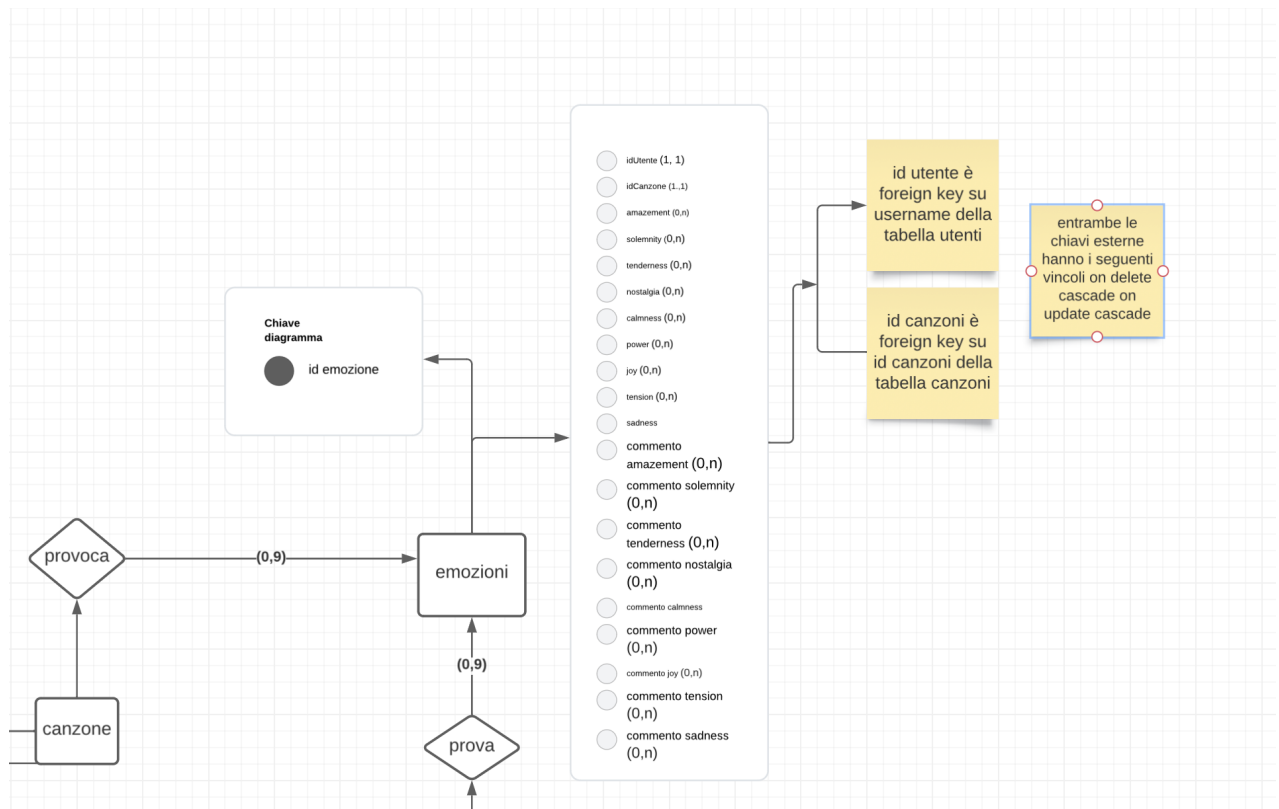
- Questa prima immagine abbiamo una visione completa della base di dati. Gli attributi non sono molto evidenti, quindi il sistema verrà presentato di seguito, con uno zoom su relazioni, attributi ed entità per facilitarne la lettura



- In questo primo “zoom”, si può notare la relazione tra le tabelle utente e playlist. Chiavi e vincoli sono indicati anche nella sezione precedente a questa. In ogni caso viene specificato che un utente possedere 0 o più playlist, ma una playlist può essere creata solamente da un utente. Dunque non vi è la possibilità di collaborare con altri utenti per la creazione di playlist.



- in quest'altro screen si vede l'interazione tra tabelle playlist, canzone e canzoniPlaylist. Partendo dalla tabella canzoni essa conterrà: nome canzone, autore, anno e codice canzone; la tabella playlist conterrà invece nome playlist, un'id univoco (realizzato con parola chiave serial) e username dell'utente che crea la playlist
- La terza tabella canzoniPlaylist, invece è una tabella a cui ci appoggiamo per salvare in che playlist ogni canzone viene inserita.
 - es: "id playlist: 5, id: canzone 345"



- in quest'ultimo screen si va ad analizzare il rapporto tra la canzone e le emozioni che va a scaturire all'interno dell'animo dell'utente. Infatti un utente prova una o più (massimo 9) emozioni / giudizi sulla canzone.