

Progettazione Concettuale: Frasi relative e Tabelle

Vincenzo Gargano, Riccardo Barbero

April 2020

Contents

1	Frasi di carattere generale	2
1.1	Frasi relative ai Redattori	2
1.2	Frasi relative agli Utenti	2
1.3	Frasi relative ai Contenuti	3
1.4	Frasi relative ad Cast (Attori e Registi)	3
1.5	Frasi relative a Canali di distribuzione	3
1.6	Frasi relative a Cinema	3
2	Glossario dei Termini	4
3	Operazioni effettuate sui dati	5
4	Modello prototipo Entity-Relationship	6
4.1	Scelte implementative riguardanti il Diagramma ER	7
5	Tavola dei Volumi e Tavola delle Operazioni	8
5.1	Volumi	8
5.2	Operazioni	8
6	Analisi delle Ridondanze	9
6.1	Ridondanze	9

1 Frasi di carattere generale

Si vuole realizzare una base di dati per la gestione di una piattaforma che fornisce informazioni su film in uscita nei cinema e su serie e programmi TV in onda, liberamente ispirato a piattaforme come ComingSoon.

1.1 Frasi reltive ai Redattori

I redattori si occupano di aggiornare le informazioni sui contenuti disponibili inserendo i dati di film e serie, comprese le date di uscita e programmazione in sala e in TV. Per i redattori si tiene traccia anche della data di inizio collaborazione. (Sono un tipo di utenti?)

1.2 Frasi relative agli Utenti

Degli utenti si memorizzano nome utente, password e indirizzo email; Gli utenti del sito, previa registrazione tramite email e password, possono lasciare un voto (da 1 a 5 stelline) su qualunque contenuto. Inoltre, gli utenti possono cliccare su un link “inserisci tra i preferiti” presente nelle schede dei contenuti, in modo da poter visualizzare in seguito i contenuti salvati.

Nel momento della cancellazione di un utente dal sito, i suoi preferiti possono essere rimossi dal database, mentre i voti espressi dal visitatore rimangono in memoria.

1.3 Frasi relative ai Contenuti

I contenuti hanno una serie di caratteristiche. In particolare, a ogni film e serie TV è associata una lista di attori, con l'indicazione del personaggio interpretato. Notare che alcune informazioni tipiche dei film, ad esempio la regia, per le serie TV sono specifiche dei singoli episodi.

- I film vengono proiettati in svariati cinema in tutto il paese
- Programmi e serie TV vanno invece in onda su diverse piattaforme che possono essere canali TV tradizionali o piattaforme di streaming video che possono essere canali TV tradizionali o piattaforme di streaming video.

Le serie TV sono organizzate per genere, come i film, es. commedia, drammatico, etc. In più, i serial sono composti da episodi, racchiusi in una o più stagioni, dove ogni episodio ha uno specifico titolo, durata, regista, e sceneggiatore. Anche per i programmi sono memorizzate alcune informazioni, come l'anno di messa in onda, genere, paese, durata e una descrizione testuale. La media dei voti ricevuti per i contenuti viene mostrata nelle rispettive schede.

1.4 Frasi relative ad Cast (Attori e Registi)

Attori e registi hanno una propria scheda dove vengono visualizzati nome, foto, e alcune informazioni anagrafiche. Qui può essere anche mostrata una lista dei contenuti più recenti a cui la persona ha partecipato.

1.5 Frasi relative a Canali di distribuzione

Programmi e serie TV vanno invece in onda su diverse piattaforme (es. Netflix, Rai Gulp, ...), che possono essere canali TV tradizionali o piattaforme di streaming video

1.6 Frasi relative a Cinema

Per ogni cinema, si tiene traccia del suo nome, contatti, e localizzazione (regione, provincia e indirizzo). La proiezione avviene a degli orari specifici in diverse date, in una delle sale disponibili al cinema, e comporta il pagamento di un biglietto il cui prezzo è indicato sul sito.

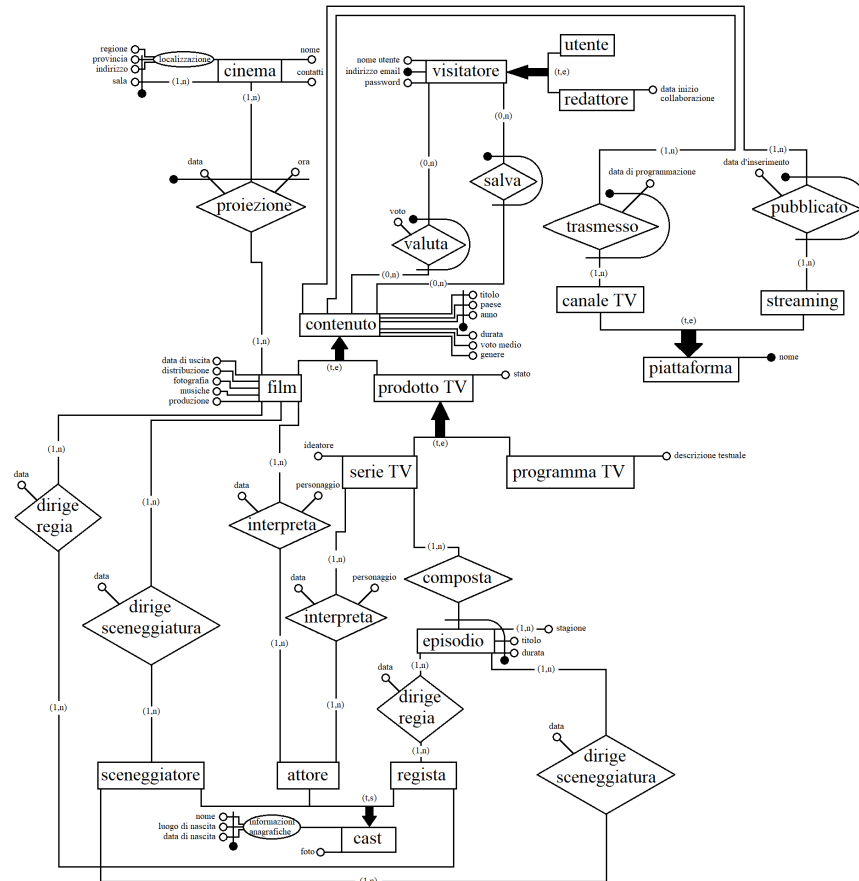
2 Glossario dei Termini

Termine	Descrizione	Sinonimi	Collegamenti
Redattori	I redattori si occupano di aggiornare le informazioni	Utenti della redazione	Cast, Contenuti
Utenti	Coloro i quali ricercano informazioni riguardo i contenuti	Visitatori del sito	Contenuti
Contenuti	Film, serie Tv, Programmi	//	Cast, Canali di distribuzione
Cast	Coloro i quali hanno partecipato alla produzione di un contenuto	//	Contenuti
Canali di distribuzione	Dove vengono trasmessi i contenuti	Canali TV, Piattaforme Streaming	Contenuti
Cinema	Canale di trasmissione per soli film (recenti)	//	Contenuti

3 Operazioni effettuate sui dati

1. Inserimento informazioni riguardanti i contenuti. (1000 volte al giorno)
2. Aggiornamento informazioni riguardanti i contenuti. (2000 volte al giorno)
3. Ricerca informazioni su contenuti. (700000 volte al giorno)
4. Ricerca informazioni su Cast (600000 volte al giorno)
5. Inserimento utente nel database (100 volte al giorno)
6. Cancellazione Utente dal database (50 volte al giorno)
7. Stampa preferiti di un utente (500000 volte al giorno)

4 Modello prototipo Entity-Relationship



Business Rules:

- Quando cancelli un utente i preferiti vengono cancellati ma i voti espressi restano
- Il voto sul contenuto si ottiene facendo la media dei voti ricevuti
- Ora fine programmazione si ottiene facendo la somma tra Ora inizio programmazione e durata del contenuto trasmesso
- Ora fine proiezione si ottiene facendo la somma tra Ora inizio proiezione e durata del film
- Ora inizio e Ora fine possono essere uguali solo se Data è diversa

4.1 Scelte implementative riguardanti il Diagramma ER

In questo paragrafo esprimeremo eventuali astrazioni dalla realtà verso il modello E-R da noi prodotto.

- *Contenuto è la parte più importante, quindi esso è in relazione con tutto quello che riguarda il database*
- *Una proiezione di un film è identificata univocamente da: data/ora e sala in cui la proiezione sta avvenendo*
- *Abbiamo aggiunto lo sceneggiatore come specializzazione di cast perchè ogni episodio di una serie TV può avere diversi sceneggiatori*
- *Il redattore è un tipo di visitatore, avendo un account capace di apportare aggiunte e modifiche sui contenuti*
- *Per semplificare ulteriormente, il resto del cast lo abbiamo reso come attributo*
- *I programmi vengono trasmessi in TV, quindi hanno una data di programmazione, al contrario, i contenuti in streaming hanno solo una data di pubblicazione sulla piattaforma*
- *Per le trasmissioni televisive assumiamo un ora di inizio e fine programmazione, quindi un certo programma può essere trasmesso solo se un altro è finito.*
- *Per quanto riguarda i vincoli degli orari, non li rappresentiamo nello schema ER per semplificarlo.*
- *Abbiamo dato un attributo Data alle relazioni DirigieRegia,Interpreta...etc. Per sapere quali sono gli ultimi contenuti a cui attori e registi hanno partecipato.*

5 Tavola dei Volumi e Tavola delle Operazioni

5.1 Volumi

Concetto	Tipo	Volume
<i>Contenuto</i>	E	15000
<i>Piattaforma</i>	E	550
<i>Visitatori</i>	E	1000000
<i>Cast</i>	E	5000
<i>Proiezione</i>	A	300
<i>Trasmissioni</i>	A	200
<i>Pubblicazioni</i>	A	10
<i>Composizione</i>	A	25000
<i>Dirige</i>	A	35000
<i>Interpreta</i>	A	70000
<i>Valuta</i>	A	2000000
<i>Salva</i>	A	2000000

5.2 Operazioni

Operazione	Descrizione	Tipo	Frequenza giornaliera
<i>1</i>	Ricerca informazioni su contenuti.	I	700000
<i>2</i>	Ricerca informazioni su Cast	I	600000
<i>3</i>	Stampa preferiti di un utente	I	500000

Per quanto riguarda le operazioni abbiamo soltanto inserito nella tavola quelle più importanti. Le altre le possiamo trovare nella Sezione 3.

6 Analisi delle Ridondanze

6.1 Ridondanze

- Le date di collaborazione del cast: dei film e programmi si possono ottenere dalla data di produzione del contenuto a cui hanno partecipato.

Concetto	Tipo	Volume
<i>Contenuto</i>	E	15000
<i>Cast</i>	E	5000

Operazione	Descrizione	Tipo	Frequenza giornaliera
<i>1</i>	Memorizza una nuova data per membro cast	I	100
<i>2</i>	Ricerca data partecipazione su un membro del cast	I	
<i>3</i>	Stampa preferiti di un utente	I	500000