



**UNIVERSITÀ
DI TRENTO**

**Dipartimento di Ingegneria e
Scienza dell'Informazione**

Progetto:

MoViewerNet

Titolo del documento:

Specifica dei requisiti

Gruppo T47, AA 2022/2023

Matteo Javid Battista, Aurora Ottaviani, Alessandro Nitti

“MoViewerNet”

Indice:

Scopo del documento.....	3.
Requisiti funzionali	4.
Requisiti non funzionali.....	10.
Analisi del contesto.....	13.
- Utenti e sistemi esterni.....	
- Diagramma di contesto.....	
Analisi dei componenti.....	15.
- Definizione dei componenti	15.
- Diagramma dei componenti	16.

Scopo del documento:

Nel documento precedente, si descrivevano in linguaggio naturale, gli obiettivi del progetto MoViewerNet (MVN), i requisiti funzionali e quelli non funzionali.

Nel presente documento, ci si avvale del linguaggio naturale e, contemporaneamente, di linguaggi più formali e strutturati, per approfondire:

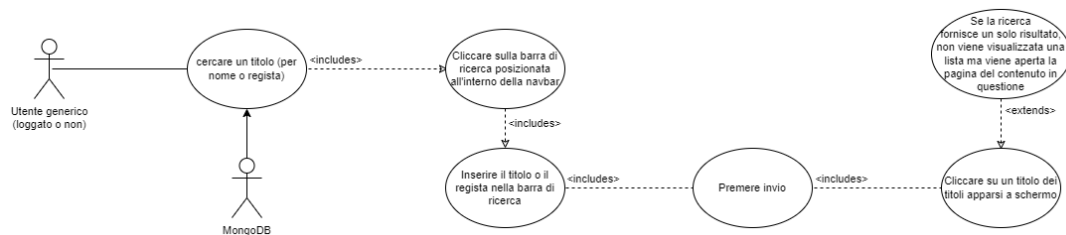
- i requisiti funzionali, con diagrammi in Unified Modeling Language (UML);
- i requisiti non funzionali, tramite tabelle strutturate;
- Analisi del contesto, distinguendo tra utenti e sistemi, ed utilizzando il diagramma di contesto;
- Analisi dei componenti, tramite loro definizione e relativo diagramma.

Requisiti funzionali.

Riportiamo gli Use Case Diagram (UCD) scritti in UML dei requisiti funzionali (RF), distinguendo fra funzionalità disponibili per l'utente generico (ossia, sia l'utente loggato sia l'utente non loggato) e quelle dedicate all'utente loggato.

Utente generico:

• RF2



Titolo: Ricerca specifica con titolo e autore

Riassunto: Questo use case descrive come può ricercare dei contenuti (film o serie) filtrando in base al titolo o all'autore

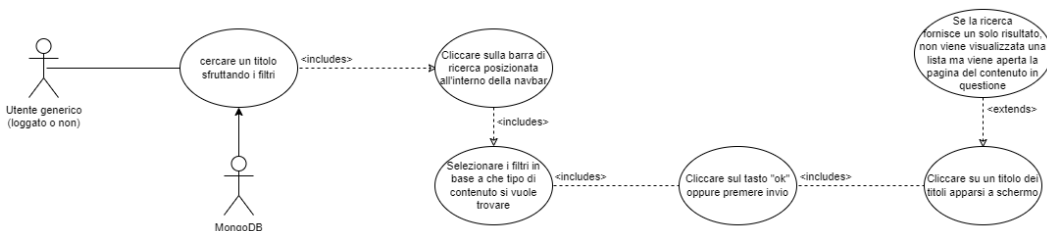
Descrizione:

- Step 1: L'utente clicca sulla barra di ricerca posizionata nella navbar
- Step 2: L'utente che vuole cercare un titolo può farlo in più di un modo. In questo caso, inserendo il nome dell'opera, oppure il regista di essa, nella barra di ricerca apposita
- Step 3: L'utente preme invio
- Step 4: L'utente clicca su uno dei titoli apparsi a schermo

Extensions:

- [extension 1] Nel caso in cui la ricerca fornisca un solo risultato, non viene mostrata all'utente una lista ma viene aperta direttamente la pagina relativa al contenuto in questione

• RF3



Titolo: Ricerca generica con filtri

Riassunto: Questo use case descrive come l'utente può cercare contenuti in base ai filtri selezionabili

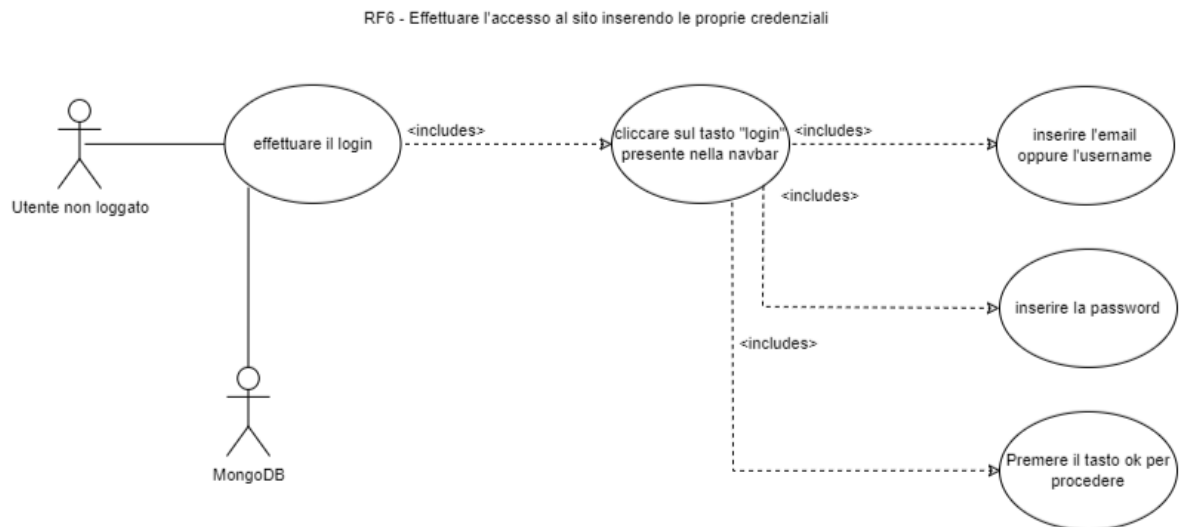
Descrizione:

- Step 1: L'utente clicca sulla barra di ricerca posizionata nella navbar
- Step 2: L'utente seleziona i filtri che appaiono sotto la barra di ricerca
- Step 3: L'utente preme invio
- Step 4: L'utente clicca su uno dei titoli apparsi a schermo

Extensions:

- [extension 1] Nel caso in cui la ricerca fornisca un solo risultato, non viene mostrata all'utente una lista ma viene aperta direttamente la pagina relativa al contenuto in questione

● RF6



Titolo: Accesso alla piattaforma

Riassunto: Questo use case descrive come l'utente possa effettuare l'accesso alla piattaforma se ha già fatto la registrazione

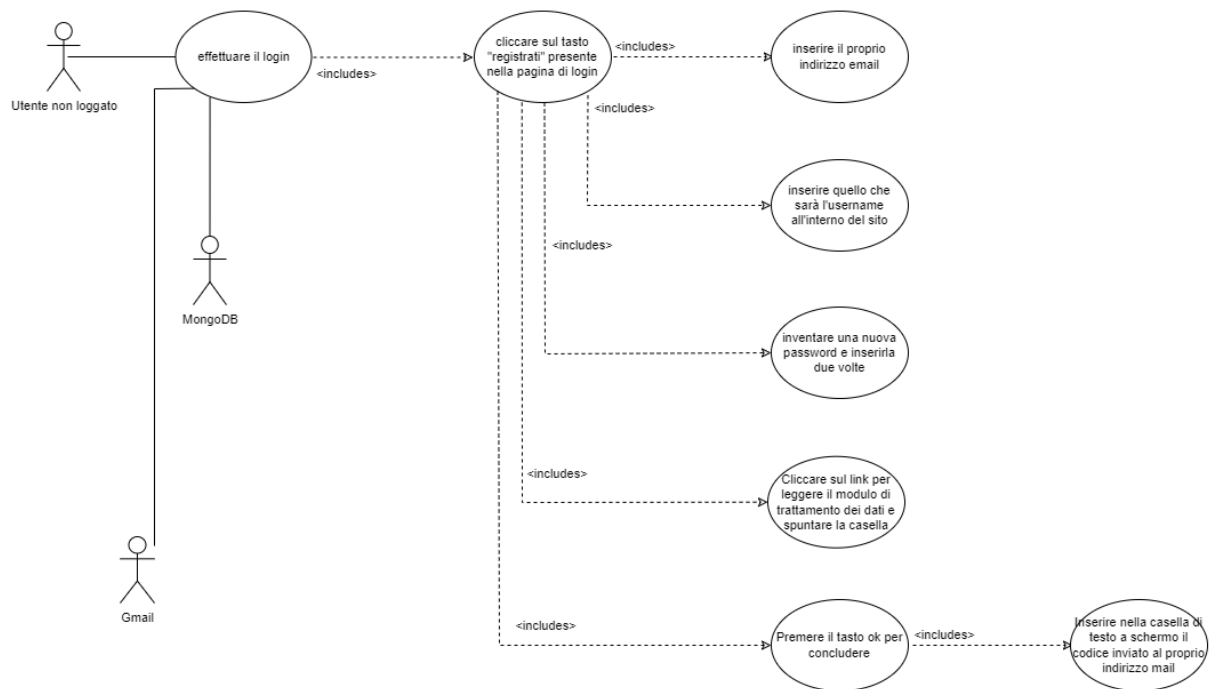
Descrizione:

- Step 1: L'utente può, molto semplicemente, accedere al sito con le sue credenziali di registrazione schiacciando sul tasto di login presente nella navbar dell'homepage
- Step 2: Fatto questo, l'utente dovrà riempire il primo box di testo con email o username (a scelta, il sistema riconosce entrambi come credenziali d'accesso)
- Step 3: L'utente deve poi inserire la sua password di registrazione
- Step 4: L'utente, per ultimare la procedura, deve premere sul tasto "ok". In caso di procedura portata a termine correttamente, l'utente si ritroverà loggato all'interno della piattaforma. In caso contrario, l'utente si ritroverà con un messaggio di errore

Exeptions:

- [exeption 1] Se l'utente inserisce una password non coerente a quella collegata al suo username (o alla sua mail) gli viene presentato un messaggio di errore
- [exeption 2] Se l'utente inserisce una mail o un username non presenti nel database, gli viene presentato un messaggio di errore dove gli viene chiesto se desidera registrarsi
- [exeption 3] Se l'utente non ha compilato tutti i campi richiesti, il tasto ok non può essere cliccato

● RF7



Titolo: Registrazione alla piattaforma

Riassunto: Questo use case descrive come l'utente possa registrarsi alla piattaforma

Descrizione:

- Step 1: L'utente può accedere al form di registrazione cliccando sull'apposito tasto "registrati" presente nella pagina del login
- Step 2: L'utente inserisce la sua mail
- Step 3: L'utente inserisce la un nickname da utilizzare all'interno del sito
- Step 4: Fatto questo, l'utente dovrà inserire due volte una password rispettante gli standard di sicurezza decisi
- Step 5: L'utente dovrà cliccare sul link per leggere il modulo di trattamento dei dati e spuntare la casella apposita
- Step 6: L'utente deve premere il tasto ok per ultimare la registrazione
- Step 7: L'utente deve inserire il codice ricevuto via mail all'interno della casella di testo. Fatto questo, l'utente potrà essere considerato registrato

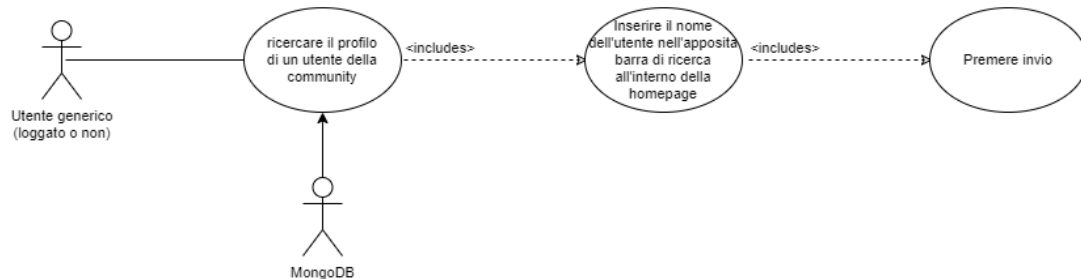
Exeptions:

- [exeption 1] Se l'utente inserisce un nickname (o una mail) già presente nel nostro database, riceverà un messaggio di errore a schermo e dovrà reinserire dei nuovi dati
- [exeption 2] Se l'utente inserisce una mail non conforme (RNF 4) riceverà un messaggio di errore a schermo e dovrà inserire nuovi dati
- [exeption 3] Se la password inserita non corrisponde agli standard di sicurezza, l'utente non potrà procedere alla registrazione. Questo avviene anche se la seconda password di conferma è diversa dalla prima
- [exeption 4] Se l'utente non ha compilato tutti i campi relativi ai suoi dati di iscrizione, il tasto ok non può essere cliccato
- [exeption 5] Se l'utente inserisce un codice di conferma non congruo a quello generato dal sistema, gli viene presentato un messaggio di errore e gli viene chiesto

di inserirlo di nuovo

● RF9

I.



Titolo: Ricerca di un profilo utente

Riassunto: Questo use case descrive come l'utente possa cercare il profilo di un altro utente e visualizzare i suoi contenuti

Descrizione:

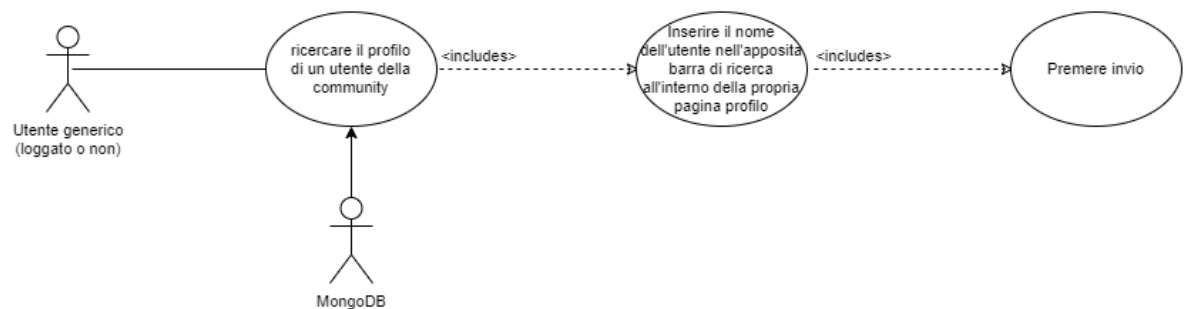
Step 1- L'utente può ricercare e visualizzare il profilo di un utente della community inserendo l'username di quest'ultimo nell'apposita barra di ricerca per gli utenti posizionata all'interno della homepage del sito

Step 2 - L'utente preme invio per ultimare la ricerca: visualizzerà il profilo dell'utente in base alle sue opzioni di sicurezza

Exeptions:

- [exeption 1] Se il nome utente cercato è quello di un utente inesistente, viene presentato all'utente un messaggio di errore per informarlo

II.



Descrizione:

Step 1- L'utente può ricercare e visualizzare il profilo di un utente della community inserendo l'username di quest'ultimo nell'apposita barra di ricerca per gli utenti posizionata all'interno della pagina del proprio profilo

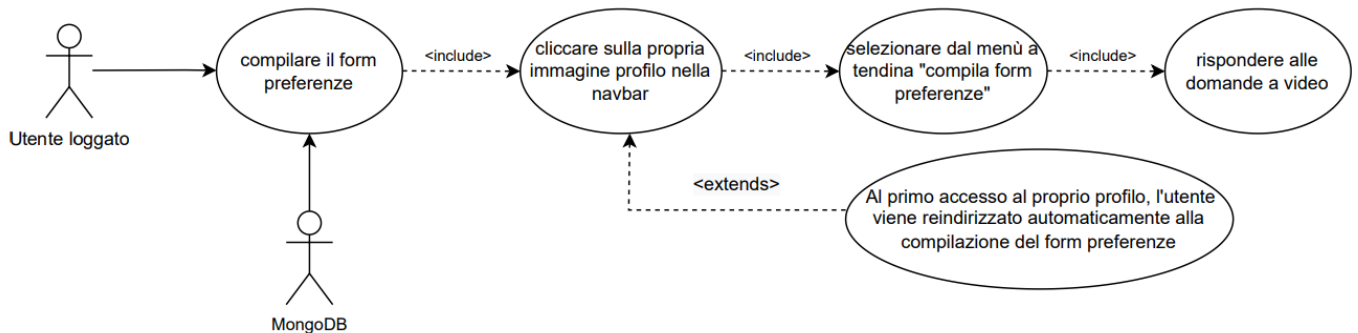
Step 2 - L'utente preme invio per ultimare la ricerca: visualizzerà il profilo dell'utente in base alle sue opzioni di sicurezza

Exeptions:

- [exeption 1] Se il nome utente cercato è quello di un utente inesistente, viene presentato all'utente un messaggio di errore per informarlo

Utente loggato:

● RF11 - Compilare il form preferenze:



Titolo: Compilare il form delle preferenze

Riassunto: Questo use case descrive come può l'utente loggato compilare un form con le proprie preferenze.

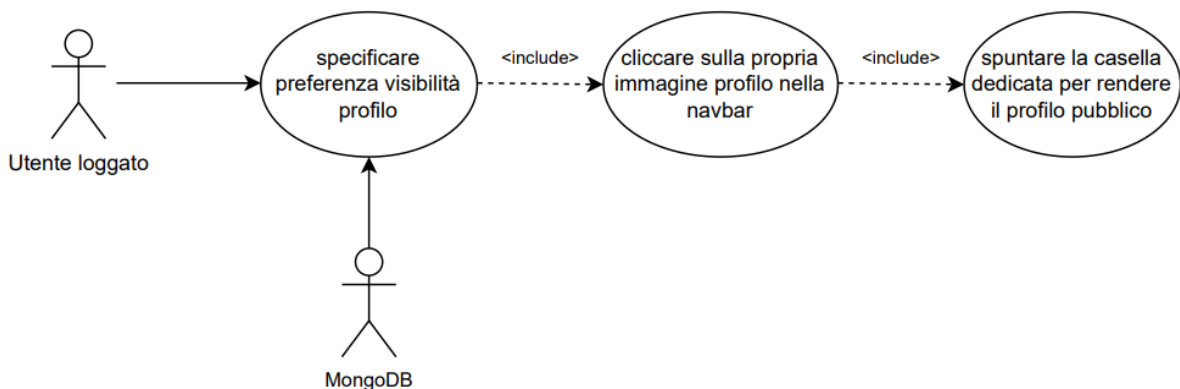
Descrizione:

- step 1: l'utente clicca sulla sua icona del profilo nella navbar [extensions 1];
- step 2: l'utente, nel menù a tendina, seleziona "compila form preferenze";
- step 3: l'utente esprime la sua preferenza, in base ad un titolo esemplificativo del genere, cliccando sul pulsante "sì" o "no", a seconda dei casi.

Extensions:

- [extension 1] Al primo accesso al proprio profilo, l'utente viene reindirizzato automaticamente alla compilazione del form preferenze.

● RF12 - Modificare visibilità profilo:



Titolo: Modificare visibilità profilo

Riassunto: Questo use case descrive come l'utente loggato decide la visibilità del suo profilo per tutti gli altri utenti.

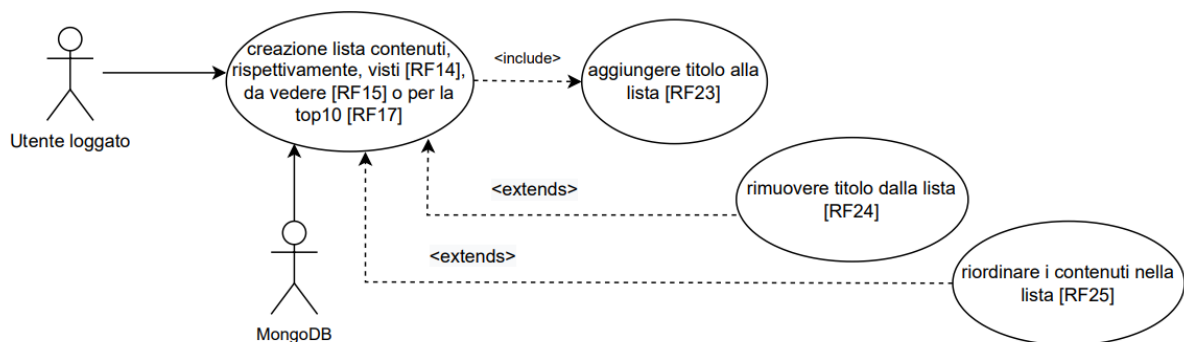
Descrizione:

- step 1: l'utente clicca sulla sua icona del profilo nella navbar [extensions 1];
- step 2: l'utente, tramite apposita spunta nel menù a tendina, definisce la visibilità del proprio profilo l'utente: privato, ossia visibile solo dai suoi amici, o pubblico, ossia visibile indistintamente ad ogni utente generico.

Extensions:

- [extension 1] L'impostazione di default per ogni profilo è di privato.

- **RF13 - Visualizzare la propria homepage personale.**
- **RF14, RF15 e RF17 - Creare una lista dei contenuti già guardati (RF14), da vedere (RF15) o per la top10 (RF17).**



Titolo: Creare una lista dei contenuti (rispettivamente, già guardati, da vedere o per la top10).

Riassunto: Questo use case descrive come viene creata una lista di tutti i contenuti (rispettivamente, già guardati, da vedere o per la top10) e come viene visualizzata in una pagina apposita.

Descrizione:

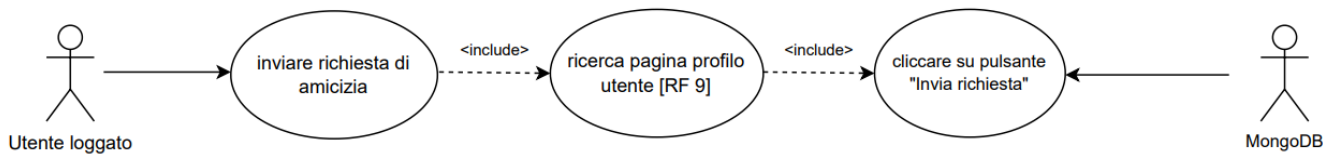
- step 1: l'utente loggato clicca sul widget apposito (rispettivamente "The list", "Future" o "Top10");
- step 2: l'utente aggiunge contenuti alla lista [RF23] [extension 1] [extension 2].

Extensions:

- [extension 1]: l'utente toglie contenuti alla lista [RF24];
- [extension 2]: l'utente riordina i contenuti della lista [RF25].

- **RF16 - Visualizzare la propria pagina di gestione delle amicizie.**

- **RF18 - Inviare una richiesta di amicizia.**



Titolo: Inviare richiesta di amicizia.

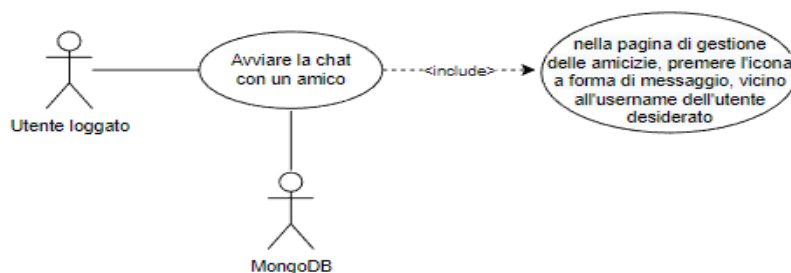
Riassunto: Questo use case descrive come viene inviata una richiesta d'amicizia tra utenti loggati.

Descrizione:

- step 1: l'utente deve cercare la pagina profilo dell'utente al quale si vuole inviare la richiesta di amicizia, tramite le modalità descritte in RF9;
- step 2: l'utente clicca sull'apposito pulsante "Invia richiesta".

- **RF19 - Avviare la chat con un amico.**

I.



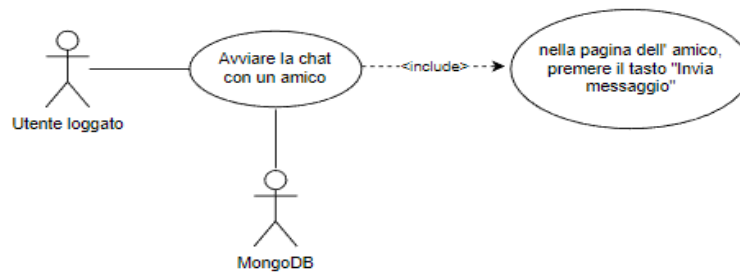
Titolo: "Avviare una chat con un amico"

Riassunto: Questo use case descrive come s'inizia una chat con un utente amico dalla pagina della gestione amicizie

Descrizione:

- step 1: Se l'utente si trova nella pagina delle proprie amicizie può premere sul tasto con il simbolo del messaggio dell' "utente amico", presente accanto al nome utente.

II.



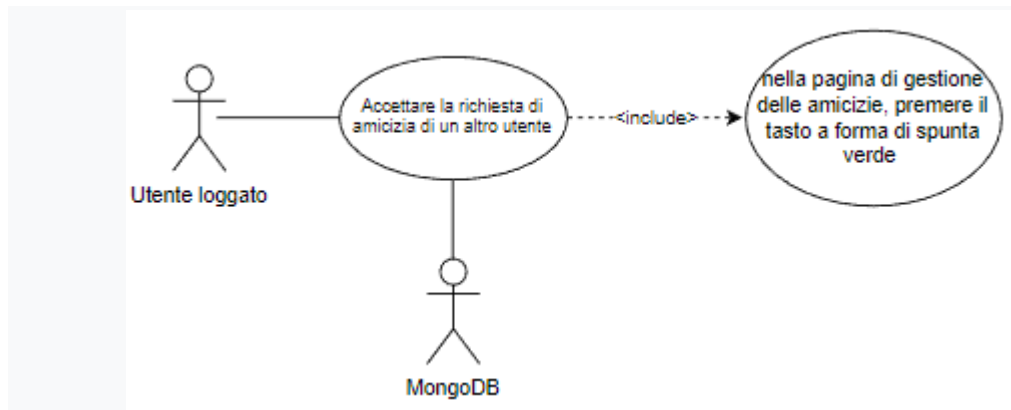
Titolo: "Avviare una chat con un amico"

Riassunto: Questo use case descrive come s'inizia una chat con un utente amico nella pagina del "utente amico"

Descrizione:

- step 1: Se l'utente si trova nella pagina dell' "utente amico" stesso può premere il tasto contenente il simbolo del messaggio per avviare la chat

● RF20 - Accettare una richiesta di amicizia.



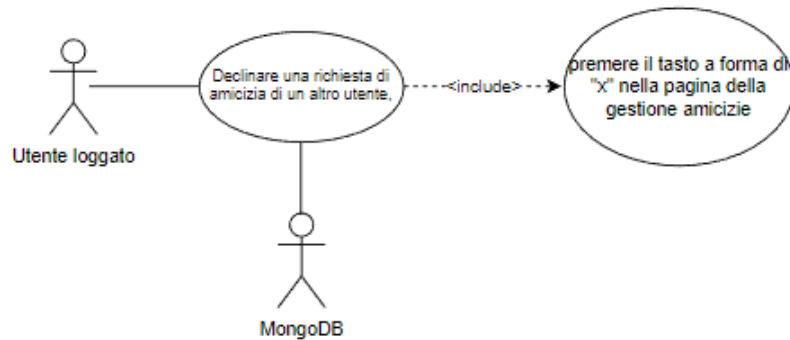
Titolo: "Accettare una richiesta d'amicizia"

Riassunto: Questo use case descrive come avviene l'accettazione di una richiesta d'amicizia

Descrizione:

- step 1: Nella pagina della gestione delle amicizie dell'utente loggato viene visualizzata a schermo la lista di tutte le richieste d'amicizie in sospeso
- step 2: L'utente quindi per declinare una richiesta preme sulla spunta verde

- **RF21 - Declinare una richiesta di amicizia.**



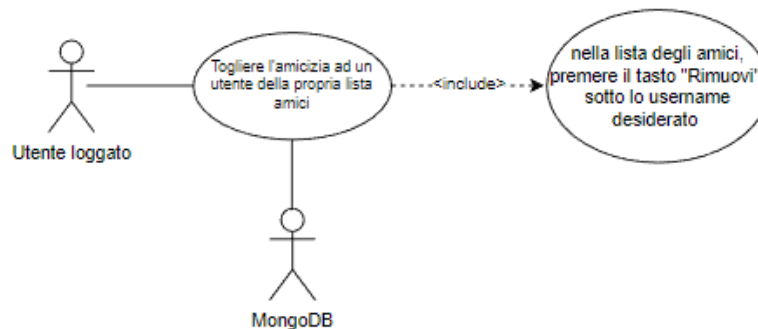
Titolo: "Declinare una richiesta d'amicizia"

Riassunto: Questo use case descrive come avviene la declinazione di una richiesta d'amicizia

Descrizione:

- step 1: Nella pagina della gestione delle amicizie dell'utente loggato viene visualizzata a schermo la lista di tutte le richieste d'amicizie in sospeso
- step 2: L'utente quindi per declinare una richiesta preme sul tasto col simbolo "X"

- **RF22 - Rimuovere un amico dalla propria lista amici.**



Titolo: "Rimuovere un amico dalla propria lista amici"

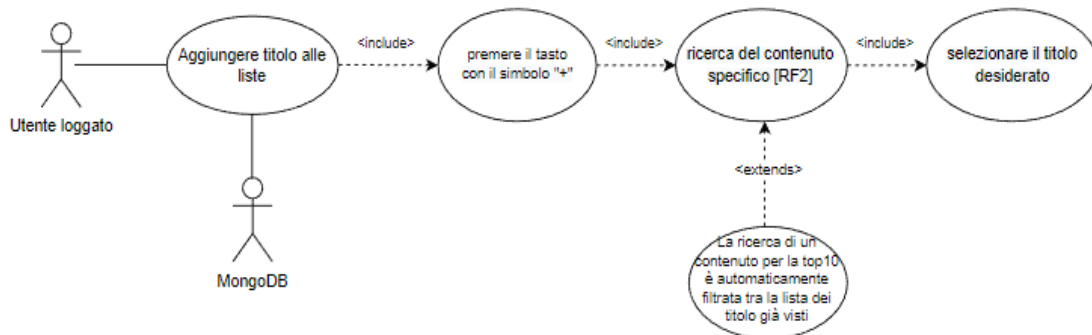
Riassunto: Questo use case descrive come avviene la rimozione di un "utente amico" dalla propria lista amici

Descrizione:

- step 1 : L'utente rimuove l'utente amico dalla lista amici mediante il tasto apposito
- step 2: Nella pagina delle proprie amicizie l'utente può premere sul tasto "Rimuovi" dell' "utente amico", presente poco sotto il nome utente.

- **RF23 - Aggiungere film o serie tv alle proprie liste.**

I.



Titolo: Aggiungere film o serie tv alle proprie liste.

Riassunto: Questo use case descrive come avviene l'aggiunta dei contenuti alle liste dalla pagina della lista stessa.

Descrizione:

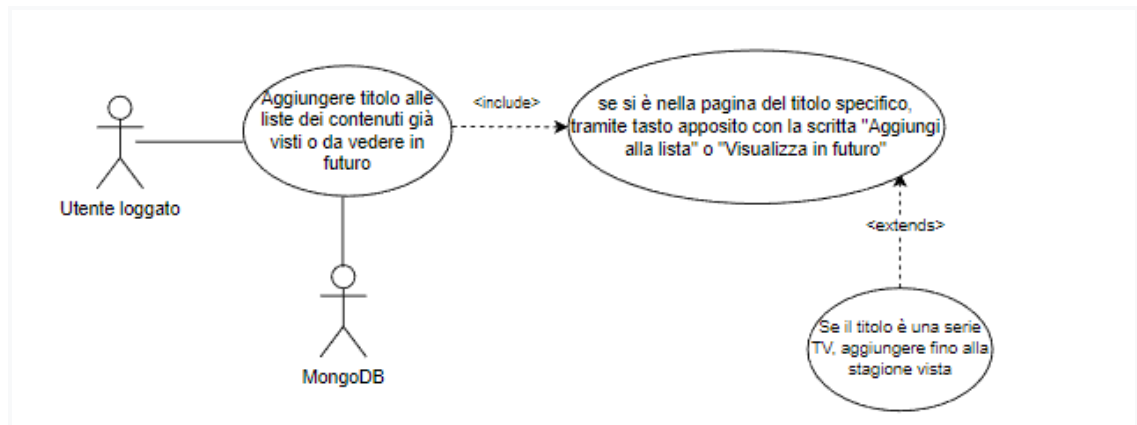
- step 1: dalla pagina della propria lista, premere il tasto col simbolo '+' per aggiungere un nuovo titolo
- step 2: viene visualizzata una a schermo un barra della ricerca, dove l'utente può inserire il titolo del contenuto desiderato[extension 1]
- step 3: viene quindi visualizzata una lista con tutti i risultati compatibili, fra i quali l'utente può scegliere il più opportuno da aggiungere [extension 2]

Extensions:

[extension 1] se si ricerca un contenuto per aggiungerlo alla Top 10, questa viene automaticamente filtrata fra quelli già visionati;

[extension 2] Se il titolo che si vuole aggiungere alla lista dei contenuti già guardati è una serie tv, è possibile selezionare fino a che stagione si è arrivati;

II.



Titolo: Aggiungere film o serie tv alle proprie liste.

Riassunto: Questo use case descrive come avviene l'aggiunta dei contenuti alle liste dalla pagina del contenuto stesso.

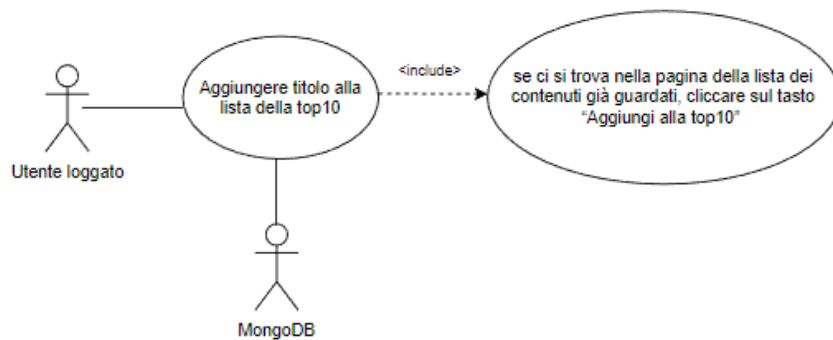
Descrizione:

- step 1: Se l'utente si trova nella pagina del titolo specifico desiderato, può cliccare sul pulsante con la scritta "Aggiungi alla lista/Visualizza in futuro" per aggiungere il titolo, rispettivamente alla lista dei contenuti già guardati o da vedere in futuro;

Extensions:

[extension 1] Se il titolo che si vuole aggiungere alla lista dei contenuti già guardati è una serie tv, è possibile selezionare fino a che stagione si è arrivati;

III.



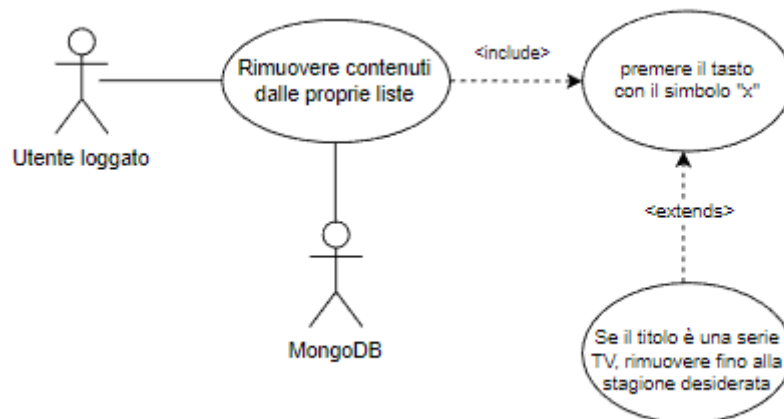
Titolo: Aggiungere film o serie tv alle proprie liste.

Riassunto: Questo use case descrive come avviene l'aggiunta dei contenuti alla Top 10.

Descrizione:

- step 1: l'utente, dalla pagina dei "già guardati" clicca sul pulsante "Aggiungi alla top 10", per aggiungere il contenuto scelto alla Top 10, che appare quando il cursore si trova sopra l'immagine del titolo visualizzata a schermo.

● RF24 - Togliere film o serie tv alle proprie liste.



Titolo: Togliere film o serie tv dalle proprie liste.

Riassunto: Questo use case descrive come avviene la rimozione dei contenuti alle liste.

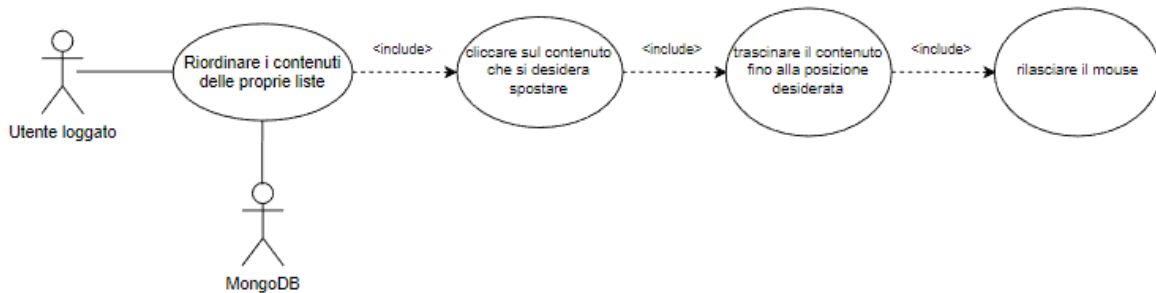
Descrizione:

- step 1: l'utente clicca sul pulsante "x" presente nell'angolo in alto a destra di ogni contenuto della lista per poter rimuovere un titolo dalla lista [extension 1].

Extensions:

- [extension 1] Se il titolo che si vuole rimuovere dalla lista è una serie tv, è possibile selezionare fino a che stagione si vuole rimuovere;

● **RF25 - Riordinare le proprie liste.**



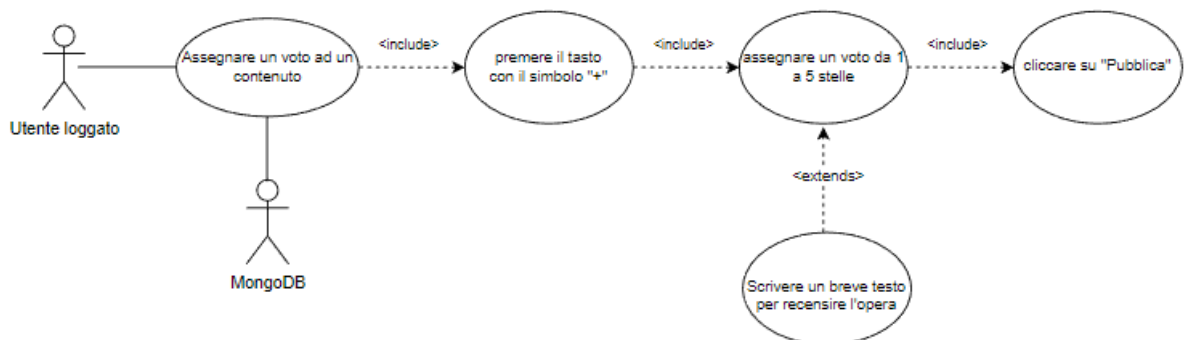
Titolo: "Riordinare liste"

Riassunto: Questo use case descrive come l'utente può riordinare le proprie liste

Descrizione:

- step 1: L'utente tiene cliccato sul contenuto che gli interessa all'interno della lista che desidera riordinare
- step 2: Trascina il mouse fino alla posizione desiderata
- step 3: rilascia il mouse.

● **RF26 e RF27 - Valutare (RF26) e/o Recensire (RF27) un contenuto.**



Titolo: "recensire un contenuto (film o serie tv) "

Riassunto: Questo use case descrive esaurientemente come avviene la valutazione e la recensione di un titolo presente nel sito

Descrizione:

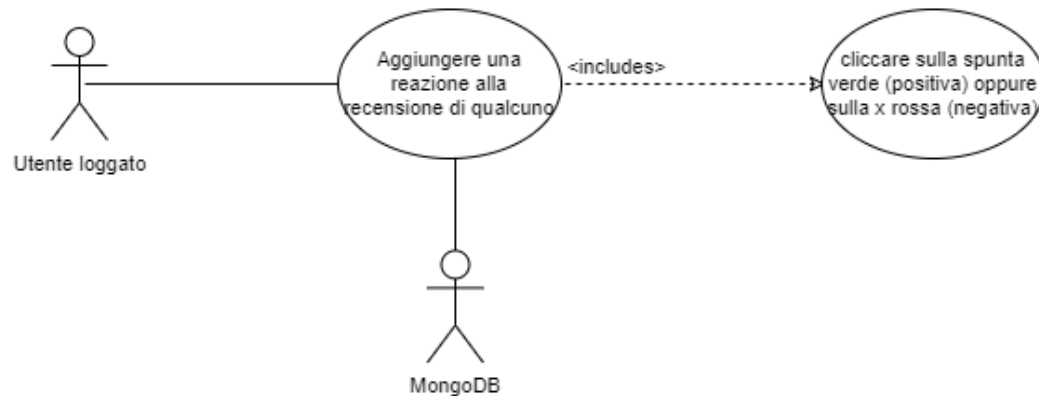
- step 1: L'utente clicca nell'area dei commenti e delle valutazioni nella pagina del film o della serie TV il tasto con il simbolo "+" per aggiungere la propria recensione

- step 2: L'utente decide quindi di dare un voto, espresso in un numero da 1 a 5 di stelle [extension 1]
- step 3: Infine si preme su "Pubblica" per pubblicare la recensione completa.

Extensions

-[extension 1] Se l'utente lo desidera, insieme alla valutazione espressa in stelle, può accompagnarla con una recensione testuale più approfondita.

● RF28



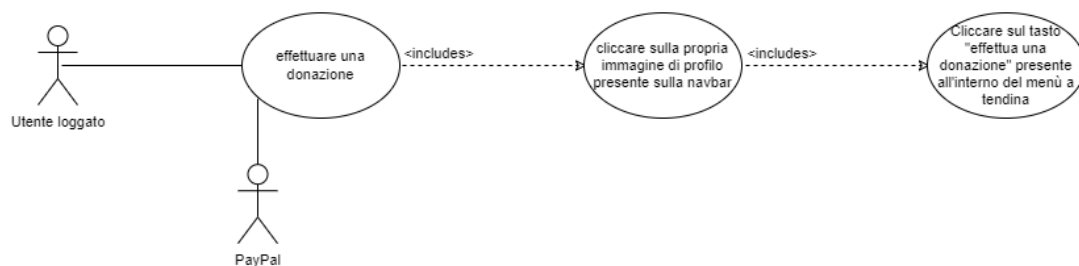
Titolo: Aggiunta della reazione alla recensione di un utente

Riassunto: Questo use case descrive come l'utente possa reagire alle recensioni degli altri utenti

Descrizione:

Step 1 - L'utente può cliccare sulla spunta verde per aggiungere una reazione positiva, oppure sul tasto x rosso per aggiungerne una negativa

● RF29



Titolo: Donazione per sostenere il sito

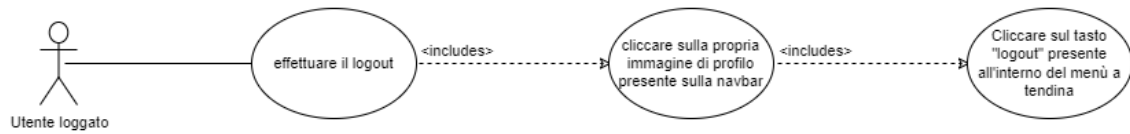
Riassunto: Questo use case descrive come l'utente possa effettuare una donazione

Descrizione:

Step 1 - L'utente clicca sulla propria immagine profilo presente nella navbar

Step 2 - L'utente clicca sul tasto "effettua una donazione" presente nel menù a tendina comparso. Fatto questo verrà reindirizzato ad una pagina di paypal

- **RF30**



Titolo: Logout dalla piattaforma

Riassunto: Questo use case descrive come l'utente possa effettuare il logout

Descrizione:

- Step 1: L'utente clicca sulla propria immagine profilo presente nella navbar
- Step 2: L'utente clicca sul tasto "logout" presente all'interno del menù a tendina comparso

Requisiti non funzionali.

Di seguito, vengono elencati, in tabelle strutturate, i requisiti non funzionali (RNF) del progetto MVN con relative misure, di facile verificabilità.

- Portabilità - **RNF1:**

Proprietà	Descrizione	Misura
Portabilità	Il sito web deve essere fruibile su tutti i browser più presenti sul mercato.	Il sito funziona indifferentemente su chrome, firefox, edge, safari a partire dalla prima versione del 2022.

- Responsive website - **RNF2:**

Proprietà	Descrizione	Misura
Responsive website	il sito deve essere responsive.	Gli elementi grafici devono mantenere la loro proporzionalità al cambiare del dispositivo (tra computer e smartphone, senza bisogno di un app apposita).

- Privacy - **RNF3:**

Proprietà	Descrizione	Misura
Privacy [RNF3.1]	L'utente può scegliere a chi mostrare i suoi contenuti (RF13). Inoltre, nessun utente può inviare messaggi ad altri prima dell'accettazione della richiesta di amicizia.	Se l'utente imposta il profilo come pubblico, risulterà visibile ad ogni utente generico. Diversamente sarà visibile solo agli amici. Non esiste la possibilità di inviare messaggi ad utenti che non sono amici
Privacy [RNF3.2]	I dati raccolti sono utilizzati solo internamente al sito.	Qualsiasi dato non viene ceduto a terze parti

- Sicurezza - **RNF4:**

Proprietà	Descrizione	Misura
Sicurezza	La password dell'account utente deve essere sicura.	La password deve essere lunga almeno 8 caratteri, deve avere una maiuscola e un numero. Inoltre la password verrà inserita nel database dopo cifratura SHA2.

- Usabilità - **RNF5:**

Proprietà	Descrizione	Misura
Usabilità	Il sito è di facile usabilità.	L'utente può capire quali sono le funzionalità del sito e riuscire a usarle in maniera ottimale nel giro di 5 minuti.

- Scalabilità - **RNF6:**

Proprietà	Descrizione	Misura
Scalabilità	L'applicazione deve garantire la fruibilità anche all'aumentare del numero di utenti.	All'aumentare del numero di utenti, non si riscontrano problemi nell'utilizzo del sito.

- Mantenibilità - **RNF7:**

Proprietà	Descrizione	Misura
Mantenibilità	Il sito verrà sottoposto a manutenzione, ove	Entro una settimana dal manifestarsi di una

	necessario e ad eventuali aggiornamenti.	problematica, si garantisce la risoluzione della stessa.
--	--	--

- Prestazioni - **RNF8:**

Proprietà	Descrizione	Misura
Prestazioni	Il sito web deve avere una fase di avvio breve e passare in maniera fluida da una schermata all'altra.	La fase di avvio non deve durare più di un secondo e mezzo, il passaggio fra le schermate può avere scarto massimo di un secondo e mezzo.

- Affidabilità - **RNF9:**

Proprietà	Descrizione	Misura
Affidabilità	Il sito è affidabile.	Si garantisce la disponibilità del sito per 363 giorni all'anno.

Analisi del contesto.

Di seguito, viene analizzato il contesto all'interno del quale il sito MVN opera, in questa sezione si utilizza dapprima il linguaggio naturale per distinguere tra utenti e sistemi esterni e, successivamente, una rappresentazione grafica basata sul Diagramma di Contesto.

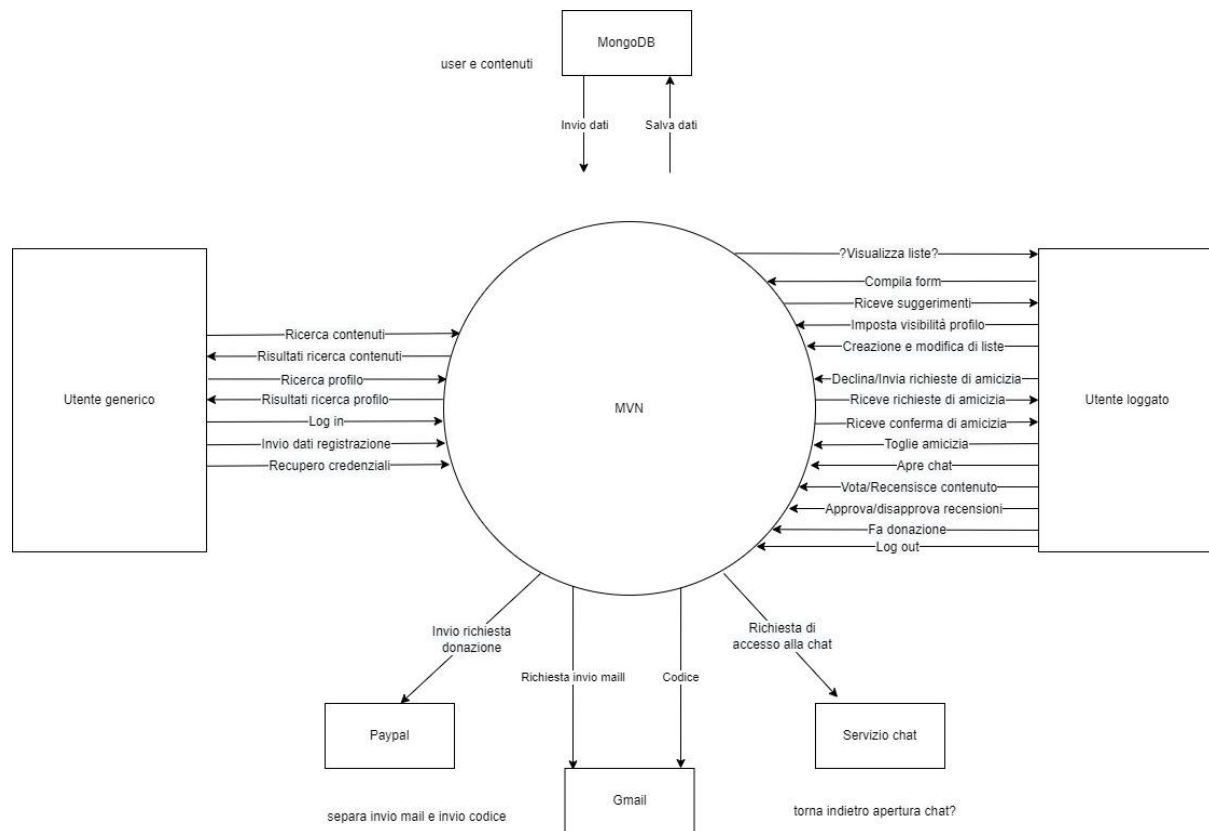
- Utenti e sistemi esterni.

Vengono qui descritti gli attori che utilizzeranno il sistema e i sistemi esterni che MVN utilizza.

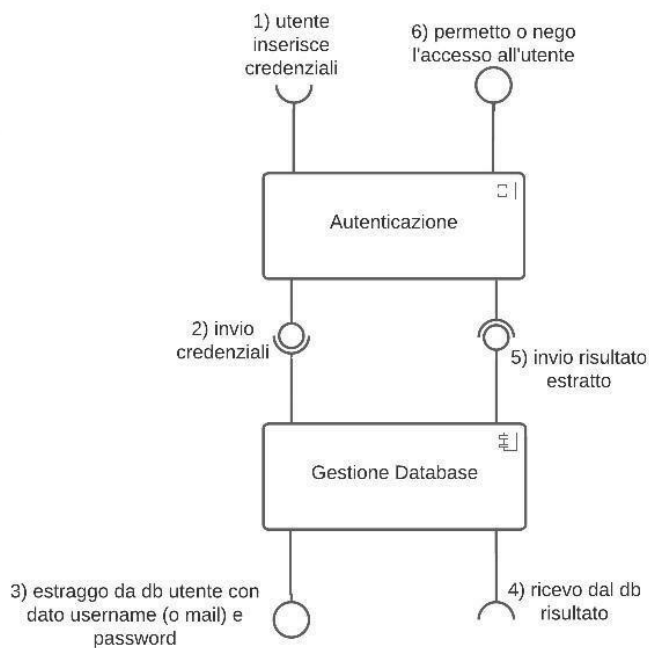
- 1. Utente generico:**
si intende per utente generico, qualsiasi tipo di utente (loggato e non) che utilizza il sito. L'utente generico può usufruire delle funzionalità da RF1 a RF10.
- 2. Utente loggato:**
l'utente registrato nel sistema, dopo aver effettuato il login, può usufruire di tutte le funzionalità dell'utente generico (ad eccezione di RF7, ossia effettuare la registrazione al sito) e, inoltre, di diverse funzionalità supplementari, ossia da RF11 a RF30 .
- 3. Paypal:**
è il sistema esterno utilizzato per permettere all'utente loggato di effettuare una donazione al sito MVN, descritta in RF29.
- 4. Sistema Chat:**
è il sistema esterno utilizzato per la funzionalità descritta in RF19, ossia mettere in contatto tramite chat gli utenti loggati del sito.
- 5. Gmail:**
è il sistema esterno utilizzato per la funzionalità di RF8, che permette il recupero delle credenziali all'utente.
- 6. MongoDB:**
è il sistema esterno utilizzato per la creazione del database del sito MVN, che immagazzina e gestisce tutti i dati, viene utilizzato in tutti i requisiti funzionali, ad eccezione di RF8, RF19, RF29.

- Diagramma di contesto.

Si riporta il Context Diagram del sito web MVN

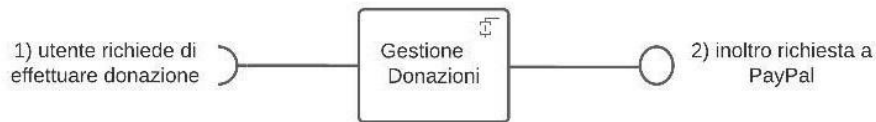


- Diagramma dei componenti



LOGIN:

- 1) utente inserisce credenziali: in questo input, l'utente in questione inserirà il suo username (o, in alternativa, la sua mail) e la sua password. La password viene anche criptata dal modulo autenticazione
- 2) invio credenziali: i dati specificati nel punto sopra vengono mandati verso gestione database
- 3) estraggo da db utente con dato username (o mail) e password: viene interrogato il database, chiedendogli di estrarre l'utente che ha credenziali corrispondenti a quelle inserite dal richiedente accesso
- 4) ricevo dal db risultato: se ricevo un risultato da parte del database, vuol dire che l'utente ha inserito delle credenziali valide
- 5) invio risultato estratto: viene inviato verso l'utente il risultato dell'estrazione, che può corrispondere ai dati dell'utente richiedente. Potrebbe anche non venire inviato alcun risultato (in questo caso, l'utente non può accedere)
- 6) permetto o nego l'accesso all'utente: nel caso in cui sia arrivato un risultato da parte di Gestione Database, all'utente verrà permesso di accedere. In caso contrario, lo si informa e gli si chiede di reinserire le credenziali (oppure registrarsi nel caso non lo abbia ancora fatto)



DONAZIONI:

1) utente richiede di effettuare donazione: molto semplicemente, con questo input l'utente dichiara la sua intenzione di dare un piccolo contributo allo sviluppo del sito

2) inoltro richiesta a PayPal: l'utente viene reindirizzato a una pagina esterna di PayPal tramite una richiesta a quest'ultimo. In questa pagina verrà portata a termine la donazione

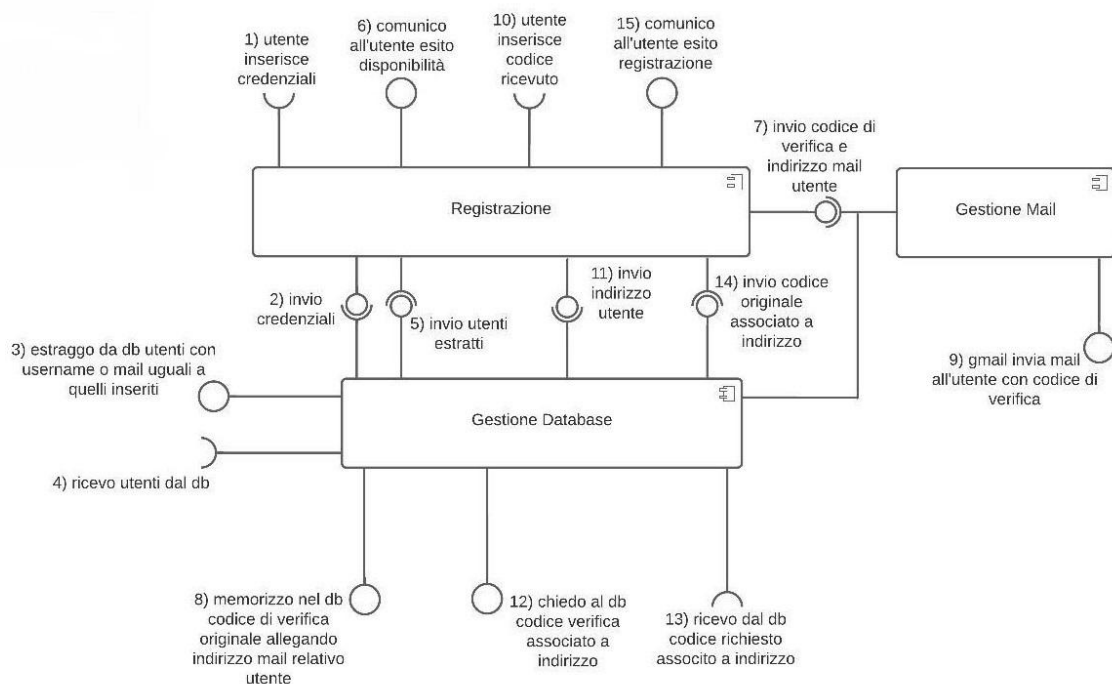


CHAT:

1) utente chiede di aprire chat con specifico utente: tramite una richiesta, l'utente dichiara la sua intenzione di aprire i messaggi con un utente specifico

2) invio richiesta apertura chat tra i due utenti ad Hangouts: viene richiesto al sistema esterno di aprire la chat tra i due utenti in questione

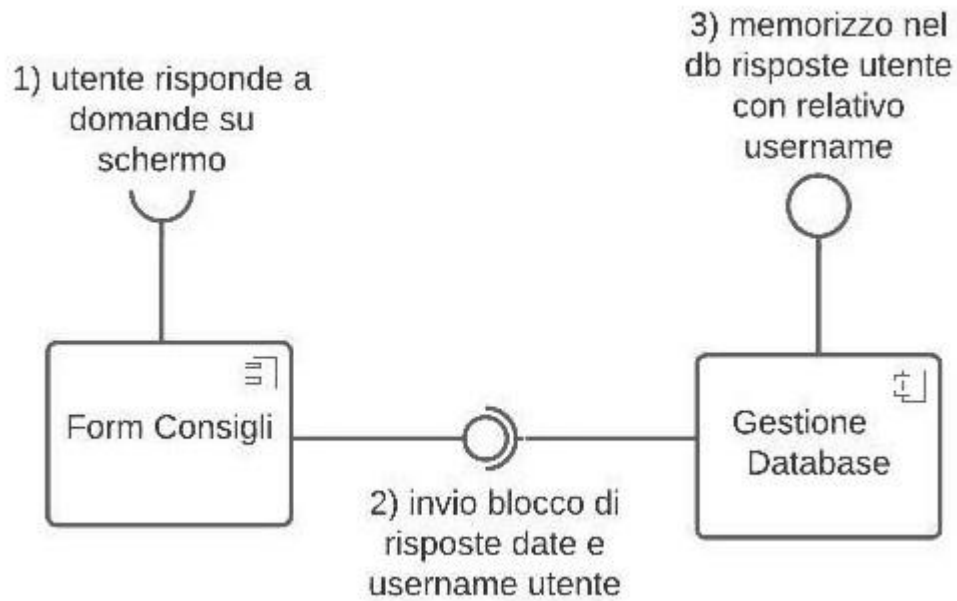
3) utente visualizza popup con chat nella pagina: dopo i primi due passaggi descritti sopra, l'utente può leggere la chat desiderata e iniziare ad inviare messaggi



REGISTRAZIONE:

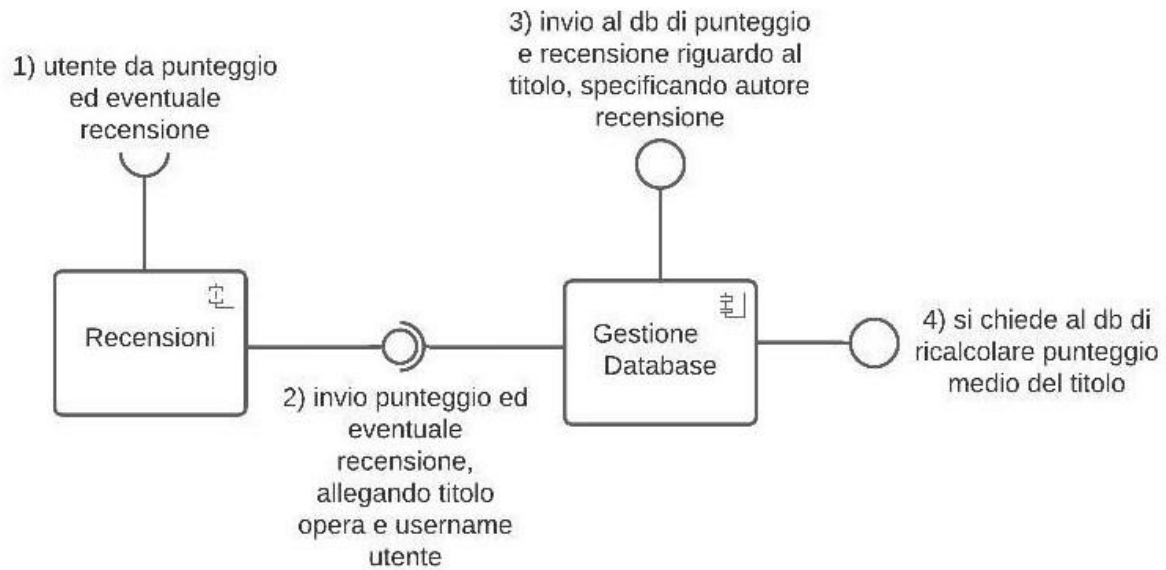
- 1) utente inserisce credenziali: in questo input, verranno forniti dall'utente in questione i dati da salvare all'interno del database, quali il suo indirizzo mail, l'username che desidera utilizzare, e la sua password. Questi elementi definiranno il profilo dell'utente
- 2) invio credenziali: i dati specificati nel punto sopra vengono mandati verso gestione database
- 3) estraggo da db utenti con username o mail uguali a quelli inseriti: interrogo il database chiedendogli gli utenti che hanno username o indirizzo mail uguali a quelli inseriti in precedenza dall'utente che vuole registrarsi
- 4) ricevo utenti dal db: ricevo dal database i dati degli utenti che corrispondono alla descrizione scritta sopra
- 5) invio utenti estratti: invio in direzione utente i dati degli utenti appena estratti. Potrebbe anche venir inviato un insieme di utenti vuoto
- 6) comunico all'utente esito disponibilità: se sono arrivati da Gestione Database i dati anche di un solo utente, allora sono state inserite delle credenziali già utilizzate. In caso contrario, l'utente può procedere con la registrazione senza alcun problema
- 7) invio codice di verifica e indirizzo mail utente: questa operazione ha luogo solo una volta che l'utente ha inserito un username e un indirizzo email validi. Viene generato nel modulo Registrazione un codice random, che viene inviato sia nella direzione di Gestione Mail che nella direzione di Gestione Database, allegando l'indirizzo email dell'utente che desidera completare l'iscrizione
- 8) memorizzo nel db codice di verifica originale allegando indirizzo mail relativo utente: ho bisogno di conservare il codice di verifica originale, per questo motivo quest'ultimo viene inviato verso il database (allegando ovviamente ad esso anche l'indirizzo email dell'utente)
- 9) gmail invia mail all'utente con codice di verifica: viene inviata all'utente una mail contenente il codice di verifica

- 10) utente inserisce codice ricevuto: l'utente, una volta ricevuta la mail con il codice di verifica, inserisce quest'ultimo all'interno della pagina su cui si trova
- 11) invio indirizzo utente: una volta che l'utente ha inserito il codice di verifica, viene inviato verso Gestione Database l'indirizzo mail dell'utente in questione. Servirà per recuperare il codice di verifica originale di quest'ultimo
- 12) chiedo al db codice verifica associato a indirizzo: viene chiesto al database il codice di verifica originale legato all'email inviata nel punto 11
- 13) ricevo dal db codice richiesto associato a indirizzo: il database ci invia il codice di verifica originale come richiesto nel punto appena sopra
- 14) invio codice originale associato a indirizzo: viene inviato verso l'utente il codice di verifica originale appena estratto
- 15) comunico all'utente esito registrazione: all'interno di Registrazione, il codice di verifica inserito dall'utente e il codice di verifica originale vengono confrontati. Se il confronto dà esito positivo, all'utente appare un popup che lo informa del successo della registrazione. In caso di fallimento, gli viene chiesto di reinserire il codice di verifica



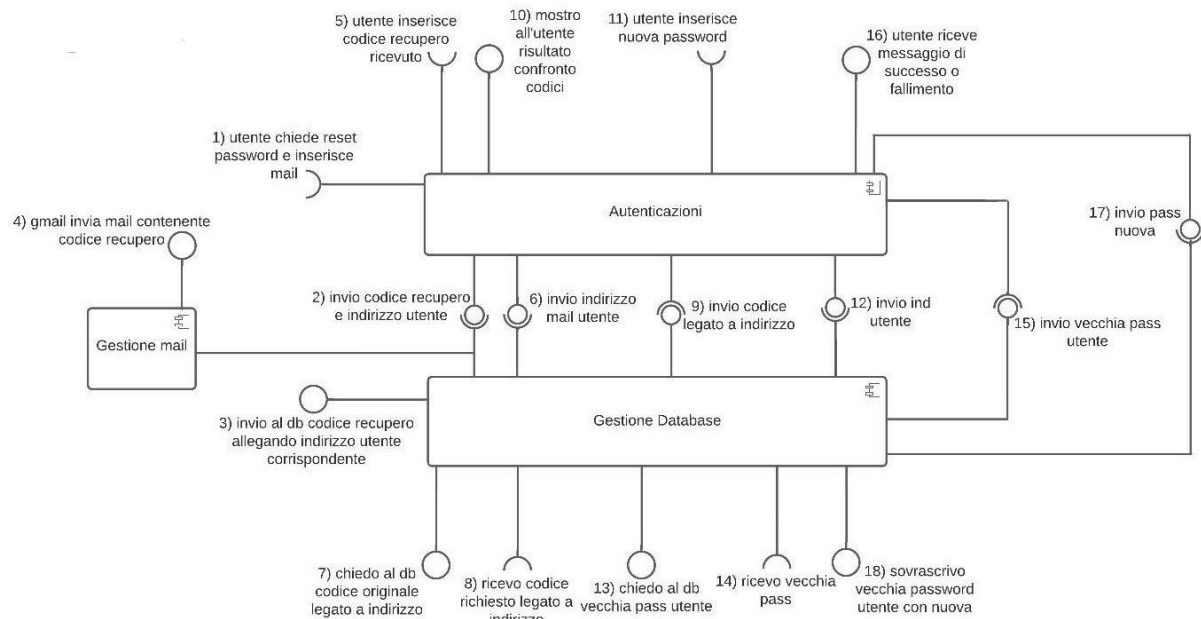
FORM CONSIGLI:

- 1) utente risponde a domande su schermo: viene chiesto all'utente di indicare se un genere gli piace oppure no. Gli vengono mostrati 10 generi diversi, e le risposte che esso fornisce vengono memorizzate in blocco
- 2) invio blocco di risposte date e username utente: le risposte date dall'utente vengono inviate in direzione di Gestione Database
- 3) memorizzo nel db risposte utente con relativo username: tutte le risposte indicanti le preferenze date dall'utente vengono memorizzate nel database (se l'utente ha già delle preferenze legate a se, queste vengono eliminate e sostituite da quelle nuove appena inserite)



RECENSIONI:

- 1) utente da punteggio ed eventuale recensione: l'utente può decidere di assegnare un punteggio a un film, scrivendo se vuole una recensione pubblica che verrà letta anche dagli altri utenti della community
- 2) invio punteggio ed eventuale recensione, allegando titolo opera e username utente: ciò che è stato inserito dall'utente nel punto soprastante viene inviato verso Gestione Database, allegando anche titolo dell'opera valutata e username dell'utente valutante
- 3) invio al db di punteggio e recensione riguardo al titolo, specificando autore recensione: punteggio ed eventuale recensione vengono aggiunti al database, ovviamente associando anche il titolo dell'opera valutata e l'autore della votazione
- 4) si chiede al db di ricalcolare punteggio medio del titolo: siccome un nuovo punteggio relativo a uno specifico titolo è stato inserito, viene chiesto al database di ricalcolare il punteggio medio relativo al titolo in questione



CAMBIO PASSWORD:

- 1) utente chiede reset password e inserisce mail: l'utente chiede di poter cambiare la sua password, e inserisce il suo indirizzo mail. Il modulo Autenticazioni genera un codice di recupero random
- 2) invio codice recupero e indirizzo utente: il codice di recupero legato all'utente che richiede il cambio password viene mandato sia verso Gestione mail che verso Gestione Database, allegando ovviamente la mail dell'utente
- 3) invio al db codice recupero allegando indirizzo utente corrispondente: il codice di recupero originale viene inserito nel database, assieme all'indirizzo mail dell'utente in questione
- 4) gmail invia mail contenente codice recupero: viene inviata all'utente una mail contenente il codice di recupero
- 5) utente inserisce codice recupero ricevuto: l'utente, una volta ricevuta la mail con il codice di recupero, inserisce quest'ultimo nella pagina su cui si trova
- 6) invio codice inserito e mail utente: il codice di recupero inserito viene inviato verso Gestione Database, come sempre allegandoci l'indirizzo mail dell'utente
- 7) chiedo al db corrispondenza codici di verifica: chiedo al database se il codice di recupero originale legato all'indirizzo mail inviato nel punto 6 è uguale al codice di recupero appena inserito dall'utente
- 8) ricevo esito confronto codici: il database restituisce l'esito del controllo tra i due codici di verifica: l'esito del confronto può essere positivo, nel caso in cui il codice di recupero originale e il codice di recupero inserito dall'utente corrispondano, oppure può essere negativo se quest'ultima condizione non è stata verificata
- 9) invio risultato confronto codici: viene inoltrato verso l'utente il risultato del confronto tra i due codici di verifica
- 10) mostro all'utente risultato confronto codici: informo l'utente riguardo all'esito del confronto tra i due codici. In caso di esito positivo, l'utente può procedere con il cambio password. In caso contrario, gli viene chiesto di inserirlo di nuovo

11) utente inserisce nuova password: questo passaggio avviene solo se il confronto tra i due codici di recupero è andato a buon fine. A questo punto, l'utente può scegliere una nuova password diversa da quella vecchia e inserirla

12) invio password inserita e mail utente: la nuova password dell'utente viene inviata verso Gestione Database, allegandoci anche l'indirizzo email dell'utente

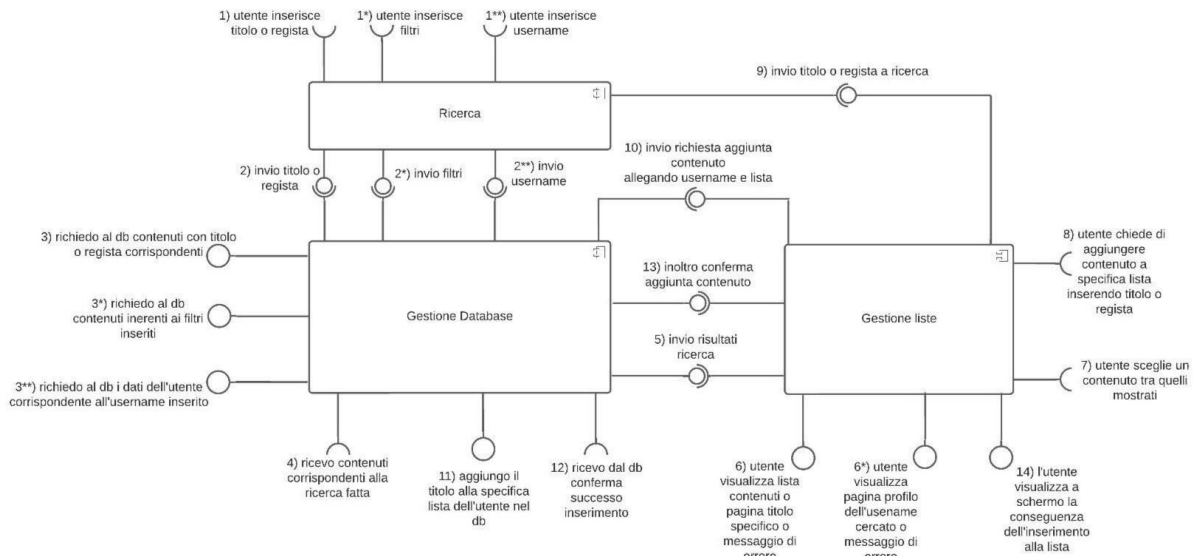
13) chiedo al db corrispondenza tra password vecchia e nuova: interrogo il database chiedendogli se la password legata all'indirizzo mail inviato nel punto 12 corrisponde a quella nuova appena inserita dall'utente

14) ricevo esito confronto passw: ricevo dal database l'esito del confronto tra le due password

15) sovrascrivo vecchia password utente con password nuova: questo passaggio viene svolto solo se la password nuova e la password vecchia sono diverse. In questo caso, la password vecchia viene sovrascritta da quella nuova

16) invio risultato cambio: viene inviato verso l'utente un riscontro (positivo o negativo) riguardo al cambio password. Se il riscontro è positivo, vuol dire che la password è stata cambiata con successo. Se invece il riscontro è negativo, allora la password è rimasta invariata

17) utente riceve messaggio di successo o fallimento: viene informato l'utente riguardo all'esito positivo o negativo del cambio password

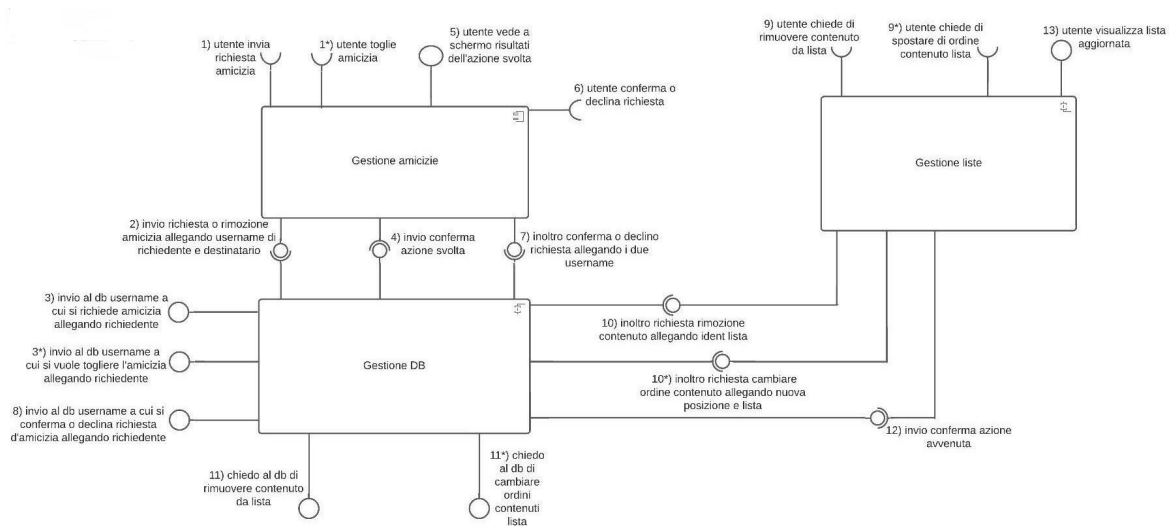


RICERCA CONTENUTI:

- 1, 1*, 1**) l'utente effettua una ricerca qualsiasi, inserendo titolo o regista o username di un utente, oppure ancora filtri di ricerca
- 2, 2*, 2**) in tutti i casi, i dati di ricerca vengono inviati a Gestione DB
- 3, 3*, 3**) in base a ciò che l'utente ha inserito, vengono richiesti dei dati al database: possono essere dei veri e propri contenuti, oppure un utente
- 4) viene estratto dal database ciò che è stato richiesto (potrebbe anche restituire un insieme vuoto)
- 5) i risultati estratti dal database vengono inoltrati a Gestione Liste
- 6, 6*) a questo punto, l'utente potrebbe visualizzare a schermo diverse cose: una lista di titoli, la pagina di un titolo specifico (nel caso in cui la ricerca abbia fornito un risultato solo), la pagina di un utente, oppure un messaggio di errore (nel caso in cui la ricerca non abbia portato a nessun risultato)
- 7) utente sceglie un contenuto tra quelli mostrati: questo passaggio avviene solamente quando il risultato della ricerca è composto da più titoli. L'utente ora può cliccare sul contenuto che desidera per visualizzarlo
- 6) una volta che l'utente ha cliccato sul titolo desiderato come spiegato nel punto prima, esso visualizza la pagina del titolo in questione

UTENTE AGGIUNGE CONTENUTO ALLA PROPRIA LISTA:

- 8) utente chiede di aggiungere contenuto a specifica lista inserendo titolo o regista: l'utente con questo input specifica quale contenuto vuole aggiungere a una specifica lista
- 9) invio titolo o regista a ricerca: il titolo (o il regista) viene inviato verso il componente Ricerca
- 2) invio titolo o regista: il titolo (o il regista) viene inviato verso il componente Gestione Database
- 3) richiedo al database contenuti con titolo o regista corrispondenti: viene chiesto al database di estrarre tutti i titoli aventi quel titolo o quel regista)
- 4) ricevo contenuti corrispondenti alla ricerca fatta: il database inoltra tutti i contenuti corrispondenti alla descrizione fatta nel punto sopra
- 5) invio risultati ricerca: tutti i contenuti appena estratti vengono inviati verso Gestione Liste
- 6) utente visualizza lista contenuti o pagina titolo specifico o messaggio di errore: a questo punto, l'utente visualizza a schermo ciò a cui il processo di ricerca ha portato. Nel caso in cui la ricerca non abbia portato a nessun risultato, viene mostrato un messaggio di errore e il tentativo di aggiunta di un titolo alla lista viene interrotto
- 7) utente sceglie un contenuto tra quelli mostrati: il contenuto che l'utente cliccherà sarà quello che verrà aggiunto alla lista
- 10) invio richiesta aggiunta contenuto allegando username e lista: viene inviato a Gestione Database il titolo che si vuole aggiungere, allegando anche username dell'utente stesso e, ovviamente, l'identificativo della lista
- 11) aggiungo al db il titolo in questione alla specifica lista dell'utente: chiedo al database di inserire il titolo alla specifica lista dell'utente
- 12) ricevo dal db conferma successo inserimento: una volta che l'inserimento nel database è andato a buon fine, posso considerare il processo finito
- 13) inoltra conferma aggiunta contenuto: la conferma dell'aggiunta del contenuto alla lista viene inviata verso Gestione Liste
- 14) l'utente visualizza a schermo la conseguenza dell'inserimento alla lista: ciò che l'utente visualizza cambia in base alla sua posizione: potrebbe trovarsi all'interno della pagina di una delle sue liste e visualizzare la lista aggiornata, oppure potrebbe trovarsi all'interno della pagina del titolo appena aggiunto alla lista: in questo caso l'unico cambio che avviene nella pagina è quello del tasto "aggiungi alla mia lista" che muta in "rimuovi dalla mia lista"



UTENTE INVIA O TOGLIE AMICIZIA:

- 1, 1*) utente invia richiesta (o toglie) amicizia: l'utente dichiara la sua intenzione di inviare o togliere una richiesta di amicizia
- 2) 2) invio richiesta o rimozione amicizia allegando username di richiedente e destinatario: vengono inoltrati dei dati verso Gestione Database, che rappresentano le intenzioni dell'utente: assieme alla richiesta di amicizia (o di rimozione) vengono allegati username del richiedente e username del destinatario
- 3, 3*) invio al db username a cui si richiede (o vuole togliere) amicizia allegando richiedente: viene chiesto al database di aggiungere una richiesta di amicizia (o di togliere l'amicizia) all'utente specifico da parte dell'utente richiedente
- 4) invio conferma azione svolta: viene inviata verso Gestione Amicizie la conferma di invio richiesta o rimozione
- 5) utente vede a schermo risultati dell'azione svolta: l'utente in questione vede sullo schermo i risultati delle sue richieste. Ad esempio, se l'utente si trova sulla pagina con i propri amici e toglie l'amicizia a un utente specifico, quest'ultimo scomparirà dalla lista

UTENTE CONFERMA O DECLINA RICHIESTA DI AMICIZIA:

- 6) utente conferma o declina richiesta: l'utente esprime la sua volontà di accettare o declinare una richiesta d'amicizia a lui arrivata
- 7) inoltro conferma o declino richiesta allegando i due username: vengono inviati dei dati verso Gestione Database rappresentanti le volontà dell'utente. Alla richiesta di confermare o declinare una richiesta, vengono allegati gli username dell'utente in questione e dell'utente autore della richiesta d'amicizia
- 8) invio al db username a cui si conferma o declina richiesta d'amicizia allegando richiedente: si chiede al database di confermare o declinare una richiesta di amicizia specifica, allegando gli username dei due utenti presi in considerazione
- 4) invio conferma azione svolta: viene inviata verso Gestione Amicizie la conferma riguardo all'azione appena portata a termine
- 5) utente vede a schermo risultati dell'azione svolta: l'utente in questione vede sullo schermo i risultati dell'azione appena svolta. Ad esempio, se l'utente si trova sulla pagina con i propri amici e accetta l'amicizia di un utente specifico, vedrà questo spostarsi dalla sezione "richieste di amicizia" alla sezione "amici"

UTENTE CHIEDE DI RIMUOVERE UN CONTENUTO DALLA LISTA:

- 9) utente chiede di rimuovere contenuto da lista: con questo input, l'utente chiede di rimuovere un titolo da una specifica lista
- 10) inoltro richiesta rimozione contenuto allegando identificativo lista: vengono inviati verso Gestione Database i dati rappresentanti l'intenzione dell'utente. Vengono allegati, assieme alla richiesta di rimozione, il titolo in questione e l'identificativo della lista
- 11) chiedo al db di rimuovere contenuto da lista: si chiede al database di rimuovere lo specifico contenuto dalla lista in questione
- 12) invio conferma azione avvenuta: viene inviata, in direzione di Gestione Liste, la conferma della rimozione del contenuto dalla lista
- 13) utente visualizza lista aggiornata: molto semplicemente, l'utente visualizza subito a schermo il risultato delle sue azioni

UTENTE CHIEDE DI SPOSTARE DI ORDINE UN CONTENUTO DELLA LISTA:

9*) utente chiede di spostare di ordine contenuto lista: con questo input, l'utente chiede di cambiare di posto un titolo all'interno di una specifica lista

10*) inoltra richiesta cambiare ordine contenuto allegando nuova posizione e lista: vengono inviati verso Gestione Database i dati rappresentanti l'intenzione dell'utente. Vengono allegati, assieme alla richiesta di spostamento, il titolo in questione, l'identificativo della lista e la nuova posizione

11*) chiedo al db di cambiare ordini contenuti lista: viene chiesto al database di cambiare di posto il titolo specifico all'interno della lista data

12) invio conferma azione avvenuta: viene inviata, in direzione di Gestione Liste, la conferma dello spostamento del contenuto nella lista

13) utente visualizza lista aggiornata: molto semplicemente, l'utente visualizza subito a schermo il risultato delle sue azioni