|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SDD  Progetto  STRAGAME   |  |  | | --- | --- | | Riferimento |  | | Versione | 0.1 | | Data | 16/11/2020 | | Destinatario | Prof.ssa F. Ferrucci | | Presentato da | STRANIVERSITY (Umberto Mauro, Vincenzo Iovino, Mario Maffettone, Carmine Laudato) | | Approvato da |  | |

RevisionHistory

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** | **Autori** |
| 07/11/2020 | 0.1 | Primo capitolo e inizio del secondo capitolo | Vincenzo Iovino  Carmine Laudato |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Indice

1. Introduzione 4
   1. Obiettivo del sistema 4
   2. Design Goals 4
   3. Definizioni, acronimi e abbreviazioni 4
   4. Riferimenti 5
   5. Panoramica 5
2. Architettura del Sistema Corrente 6
3. Architettura del Sistema Proposto 6
   1. Panoramica 11
   2. Decomposizione in sottosistemi 12
4. **Introduzione**
   1. **Obiettivo del sistema**

Lo scopo del progetto è quello di creare una community online per i video giocatori che fruiscono o sono interessati ai titoli StraGame. Si intende inoltre fornire uno strumento di comunicazione fra sviluppatori e videogiocatori.

Gli obbiettivi principali del progetto sono i seguenti:

* Offrire uno valido strumento di supporto, che gli utenti potranno utilizzare al fine di segnalare e risolvere problematiche riscontrate durante le proprie sessioni di gioco;
* Fornire uno strumento utile per rilevare un feedback da parte dei videogiocatori riguardo i titoli offerti;
* Creare una piattaforma che permetta agli utenti di discutere di interessi comuni, esperienze di gioco, news del momento riguardo la casa madre.
  1. **Design Goals**

***Criteri di performance***

* Tempo di risposta, priorità altaPer la visualizzazione di una determinata pubblicazione il tempo di riposta sarà 5 secondi.  
  Per la visualizzazione della lista delle news il tempo di risposta sarà 5 secondi.  
  Per la ricerca di una pubblicazione, il tempo di risposta sarà 3 secondi.  
  Per la modifica e l’aggiunta di un elemento al database, il tempo di risposta sarà 5 secondi.
* Memoria, priorità media

La dimensione complessiva del sistema dipenderà dalla memoria utilizzata per il mantenimento del database.

***Criteri di affidabilità***

* Robustezza, priorità alta

Eventuali input non validi immessi dall’utente saranno opportunamente segnalati con un messaggio di errore.

* Affidabilità, priorità alta

I risultati visualizzati saranno attendibili. Per quanto riguarda le pubblicazioni, rispecchieranno la reale situazione all’interno del mondo videoludico. Ad esempio, saranno visibili news sempre aggiornate e i titoli più seguiti. Le recensioni saranno rese disponibili nell’apposita sezione e rappresenteranno le impressioni dell’utente relative al videogioco recensito.

* Disponibilità, priorità alta

Una volta online, il sistema sarà fruibile da tutti i videogiocatori registrati.

* Tolleranza ai guasti, priorità alta

Il sistema potrà subire guasti dovuti al sovraccarico del database con successivo fallimento.

Per ovviare al problema, periodicamente sarà previsto un salvataggio dei dati sotto forma di codice SQL necessario per la rigenerazione del database.

* Security, priorità alta

L’accesso al sistema sarà garantito mediante una e-mail e una password.

***Criteri di costo***

* Costi di sviluppo, priorità media

È stimato un costo complessivo di 300 ore per la progettazione e lo sviluppo del sistema (75 ore per ogni membro del team)

***Criteri di manutenzione***

* Estendibilità, priorità media

Se modificato adeguatamente, il sistema potrà essere esteso ad altre case produttrici di prodotti videoludici. Inoltre, potranno essere aggiunti nuovi parametri riguardanti i videogiocatori, le pubblicazioni e i videogiochi.

* Adattabilità, priorità media

Il sistema potrà essere utilizzato da altre case produttrici di prodotti videoludici.

* Tracciabilità dei requisiti, priorità alta

La tracciabilità dei requisiti sarà possibile grazie ad una matrice di tracciabilità, attraverso la quale sarà possibile retrocedere al requisito associato ad ogni parte del progetto. La tracciabilità sarà garantita dalla fase di progettazione fino al testing.

* Portabilità, priorità alta

Il sistema sarà portabile in quanto l’interazione avviene mediante un browser senza interazione con il sistema sottostante. Vi è quindi indipendenza dal sistema operativo.

***Criteri utenti finali***

* Usabilità, priorità alta

Il sistema sarà molto semplice da apprendere senza la consultazione di documentazione associata. L’intuitività sarà garantita in quanto il sistema avrà una buona prevedibilità, cioè la risposta del sistema ad un’azione utente sarà corrispondente alle aspettative.

* Utilità

Il lavoro dell’utente verrà supportato nel miglior modo possibile dal sistema, infatti l’utente compirà le operazioni consentite in modo più semplice ed intuitivo.

* 1. **Definizioni, acronimi e abbreviazioni**

Definizioni:

* Definizione di “Titolo”: sinonimo di “videogioco”, “prodotto videoludico”. Con “Titolo” ci si riferisce in genere ad un videogioco prodotto da StraGame.
* Definizione di “Topic”: “post”, pubblicazione di un utente corredate da titolo, descrizione, ed un’eventuale immagine. I Topic sono suddivisi per categoria e possono riguardare argomenti di vario tipo.

Nel seguente documento, verranno utilizzati i seguenti acronimi per gli artefatti:

* RF: Requisito Funzionale;
* RNF: Requisito non Funzionale;
* SC: Scenario;
* UC: Use Case;
* UCD: Use Case Diagram;
* UCM: Use Case Model.
* OD: Object Diagram
  1. **Riferimenti**
* RAD\_v0.4

1. **Architettura del Sistema Corrente**

Attualmente non esistono, nel contesto del progetto, una piattaforma o un sistema precedente che possano fornire i servizi che ci si aspetta di ottenere da “StraGame”.

Tuttavia, esistono delle piattaforme simili messe a disposizione da svariate case produttrici.

All’interno di queste, gli utenti possono in genere:

* Pubblicare, leggere, commentare e valutare dei Topic, filtrati eventualmente per categoria e argomenti di interesse;
* Richiedere assistenza riguardo i titoli offerti dalla casa produttrice;
* Visualizzare notizie riguardo i titoli d’interesse.

Ciò che sembra mancare o quanto meno non saltare subito all’occhio, e un sistema per il rilascio di feedback e recensioni da parte degli utenti. Tale strumento potrebbe essere utile non solo agli utenti, i quali avranno la possibilità di esprimere in maniera concreta e dettagliata le loro opinioni sui titoli offerti, ma anche e soprattutto per gli sviluppatori, che saranno in grado di comprendere cosa piace agli utenti, quali sono stati gli errori commessi nel tempo, quali sono i problemi da risolvere. A questo, ‘StraGame’ si propone di unire una piattaforma di discussione, che fornisce le consuete operazioni presenti in forum di questo tipo.

1. **Architettura del sistema proposto**
   1. **Panoramica**

Il sistema da noi proposto è un’applicazione web con lo scopo di creare una piattaforma per la community di una determinata casa produttrice di videogiochi, fornendo tools che consente agli sviluppatori di avere un contatto diretto con i videogiocatori.

Gli utenti saranno i seguenti: Videogiocatore, Admin. Tutti gli utenti del sistema potranno effettuare login e log-out.

Il Videogiocatore potrà:

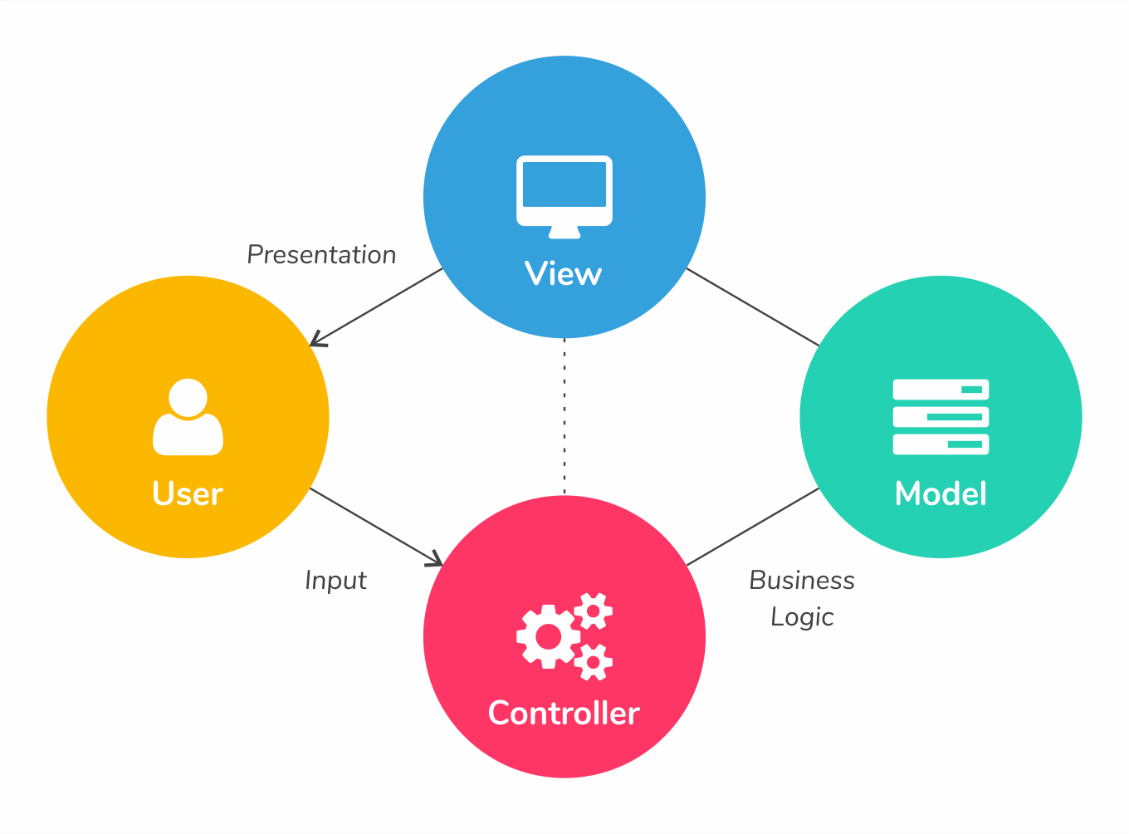
* Registrarsi alla piattaforma attraverso l’apposito modulo di registrazione.
* Creare un Topic: nella fase di creazione, al videogiocatore verrà richiesto di scegliere la categoria del Topic. Una volta creato il Topic, gli altri videogiocatori lo possono visualizzare.
* Partecipare ad un Topic: per partecipare ad un determinato Topic, il videogiocatore sceglie una categoria e successivamente sceglie il Topic nel quale vuole partecipare.
* Recensire un titolo: per recensire un titolo il videogiocatore, deve inizialmente selezionare il prodotto videoludico, poi deve inserire il titolo della recensione, poi deve dare una valutazione al titolo, valutando tre aspetti generici quali trama, gameplay e grafica, poi una valutazione complessiva e infine una valutazione scritta sulla sua esperienza. Inoltre, può inserire anche qualche immagine.
* Segnalare un bug: nella fase di segnalazione di bug, il videogiocatore può comunicare un malfunzionamento o un bug all’interno del videogioco, selezionando l’opportuno prodotto, e descrivendo il malfunzionamento riscontrato.
* Leggere news: per leggere le ultime notizie inserite, il videogiocatore può entrare nell’apposita pagina e leggere le news ordinare per data di inserimento.
* Gestire e modificare il profilo personale inserendo i prodotti videoludici in possesso.
* Inviare o ricevere un messaggio: per inviare un messaggio, il videogiocatore cerca il destinatario del messaggio nell’apposita barra di ricerca. Una volta trovato, apre il suo profilo e poi si reca nella sezione di invio messaggio; per ricevere un messaggio, il videogiocatore si reca nella sua sezione di posta in arrivo, dove verranno visualizzati tutti i messaggi che ha ricevuto.

L’ admin potrà:

* Registrarsi alla piattaforma attraverso l’apposito modulo di registrazione.
* Inserire le news: nella fase di inserimento delle nuove news, l’admin inserisce nell’apposita pagina, le notizie formate da un titolo e da un corpo.
* Gestire i prodotti videoludici: nella gestione dei videogiochi, l’admin inserisce i nuovi prodotti nel catalogo.
* Gestire gli utenti: nella gestione degli utenti, l’admin può bannare un videogiocatore se non segue le regole del forum.
* Gestire i Topic: nella gestione dei Topic, l’admin può cancellare un Topic se non opportuno alla categoria scelta dal videogiocatore, oppure se non rispetta le regole per la creazione di un Topic.
* Gestire le recensioni: nella gestione delle recensioni, l’admin può eliminare una recensione se non rispetta le regole per la creazione di una recensione.
  1. **Decomposizione in sottosistemi**
     1. ***Decomposizione in Layer***

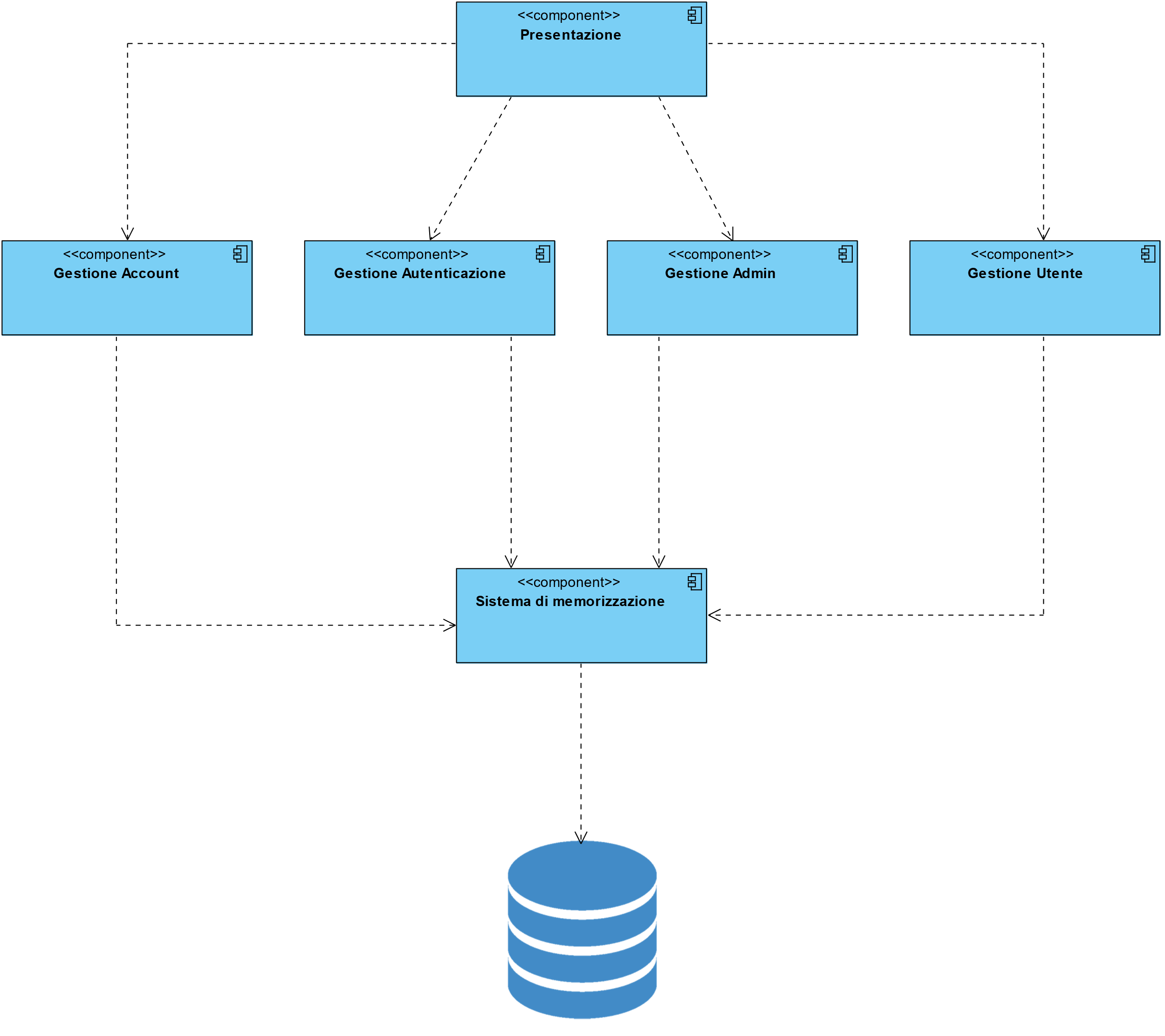
La decomposizione prevista per il sistema è composta da tre layer che si occupano di gestirne aspetti e funzionalità differenti:

* sistemi di memorizzazione (Model): si occupa della gestione e dello scambio dei dati tra i sottosistemi;
* presentazione (View): raccoglie e gestisce l’interfaccia grafica e gli eventi generati dall’utente;
* logica di business (Controller): si occupa della gestione della logica del sistema;

******

* + 1. ***Decomposizione in sottosistemi***

Dopo una vasta analisi funzionale, abbiamo pensato di dividere il nostro sistema in questo modo in quanto, per la divisione in componenti, avevamo bisogno di un’elevata coesione e un basso accoppiamento tra i servizi offerti tra i componenti interni. Abbiamo deciso di suddividere le funzionalità per area di gestione e abbiamo creato un’interfaccia intermedia tra i sistemi

della logica di business e il database, in modo da non dover fare eccessivi cambiamenti nel caso in cui bisogni modificare il database. Il sistema, infatti si compone di sei componenti che si occupano di gestirne tutte le funzionalità e gli aspetti:

Gestione Account e Gestione Autenticazione sono riferite alle funzionalità dell’utente generico;

Gestione Utente è riferita alle funzionalità del videogiocatore;

Gestione Admin è riferita alle funzionalità dell’amministratore.

Il livello Presentazione prevede un unico sottosistema, che gestisce l’interfaccia grafica e gli eventi generati dall’interazione con il sistema.

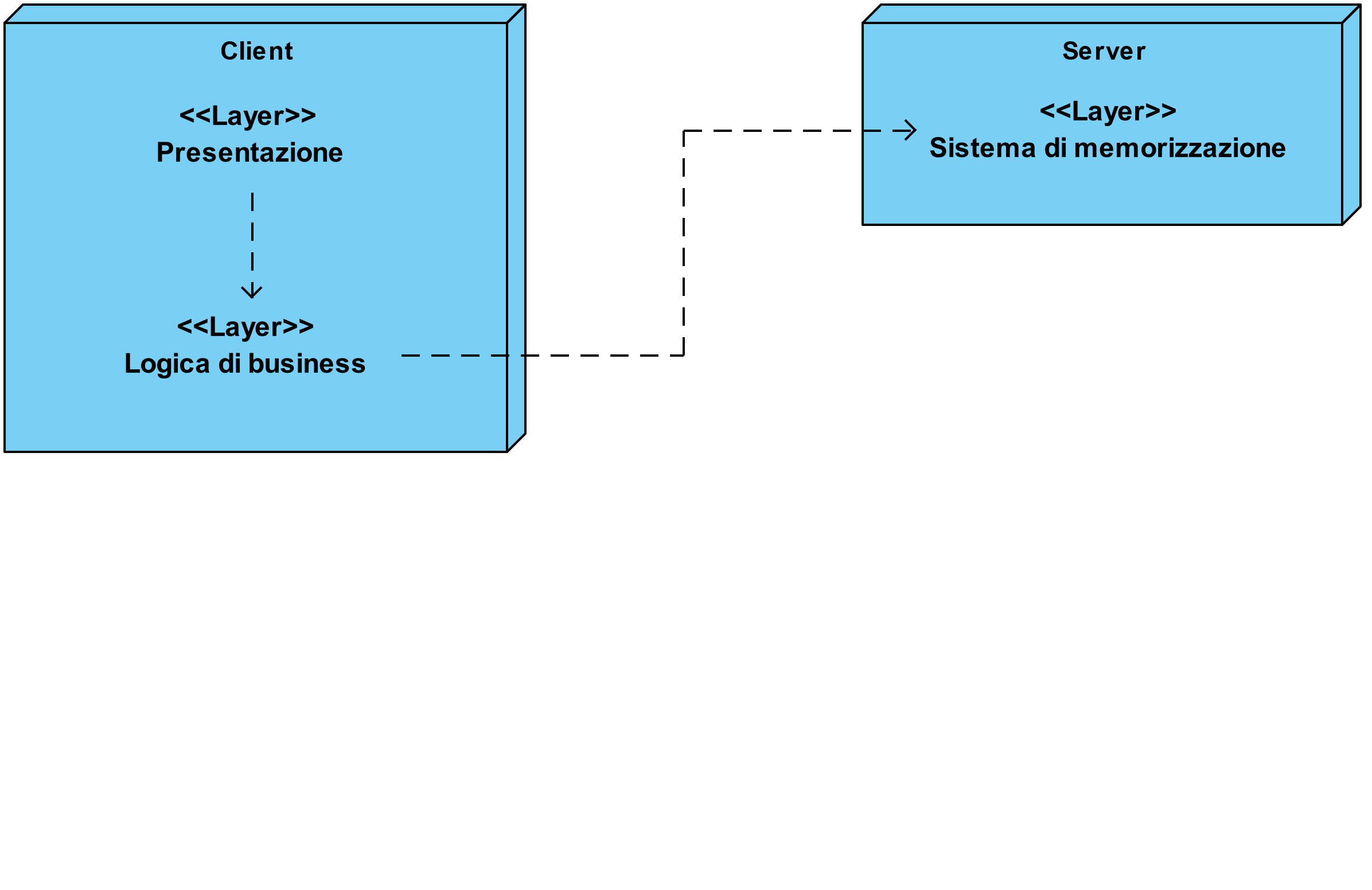
Il livello Logica di Business prevede a sua volta una suddivisione in quattro sottosistemi:

* Gestione Autenticazione;
* Gestione Account;
* Gestione Utente;
* Gestione Admin.

Il livello Sistema di memorizzazione prevede un unico sottosistema, che gestisce ed immagazzina i dati persistenti.

* + 1. **Diagramma di Deployment**

L'utente richiede le funzionalità tramite l'interfaccia che il sistema mette a disposizione. Il client ospita lo strato di presentazione e anche la parte server che ingloba la logica del sistema e gestisce la persistenza dei dati.



* 1. **Mapping Hardware/Software**

Il sistema che si vuole sviluppare sarà diviso in client e server che saranno installati su Tomcat ed utilizzerà un DBMS MySQL.

* 1. **Gestione dei dati persistenti**

|  |  |
| --- | --- |
| Leggenda priorità | |
| Obbligatorio |  |
| Opzionale |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Admin | |
| Nome |  |
| Cognome |  |
| Username |  |
| E-mail |  |
| Password |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Utente | |
| Nome |  |
| Cognome |  |
| Username |  |
| E-mail |  |
| Password |  |
| Bio |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Recensione | |
| CodiceR |  |
| Titolo |  |
| Descrizione |  |
| Val. Trama |  |
| Val. Gameplay |  |
| Val. Grafica |  |
| Videogioco |  |
| Allegati |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Topic | |
| CodiceT |  |
| Titolo |  |
| Descrizione |  |
| Categoria |  |
| Videogioco |  |
| Allegati |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Piattaforma | |
| CodiceP |  |
| Nome |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Videogiochi | |
| CodiceV |  |
| Titolo |  |
| Descrizione |  |
| Data di uscita |  |
| Categoria |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Compatibilità | |
| CodiceV |  |
| CodiceP |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Bug | |
| CodiceB |  |
| Titolo |  |
| Descrizione |  |
| Allegati |  |

|  |  |
| --- | --- |
| News | |
| CodiceN |  |
| Titolo |  |
| Descrizione |  |
| Allegati |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Segnalazione | |
| CodiceS |  |
| Tipo |  |
| Oggetto |  |
| Motivazione |  |
| Codice |  |