**GameSquare**

Problem Statement

Francesco Galasso

Cosimo Botticelli

Aniello Pio La Pietra

1. **Problema**

Il mondo dell’intrattenimento videoludico è diventato negli ultimi anni un fenomeno esteso a centinaia di milioni di persone, grazie a servizi e piattaforme che permettono un semplice accesso a cataloghi molto grandi di videogiochi (e. g. Steam, PSN, Nintendo eShop, etc.), e fenomeni mediatici come la comunità di videogiocatori su YouTube, gli eSports e le molte riviste online specializzate.

Con questa crescita, molti fruitori del prodotto sentono il bisogno di catalogare i propri giochi e analizzarli per avere un’idea di quanti titoli in proprio possesso debbano ancora essere completati (il cosiddetto *backlog*). Inoltre, la ricerca di una community specifica per un determinato gioco, che sia per fare domande riguardo al completamento dello stesso, organizzare tornei in caso di un titolo competitivo, o semplicemente discussione generale, si fa sempre più difficoltosa. Ciò avviene a causa dell’aumento più che lineare della quantità di titoli sul mercato, grazie anche al successo recente di titoli creati da sviluppatori indipendenti e la riscoperta di giochi di generazioni passate (*retrogaming*).

Un altro aspetto da considerare è la quantità di servizi diversi che offrono qualche tipo di aggregazione per i giocatori, come gruppi Facebook, 4chan, Discord e le miriadi di forum e imageboards che tuttavia non sono centralizzati, e raramente pensati per ospitare questo specifico tipo di utenza.

1. **Proposta**

GameSquare propone una piattaforma centralizzata e pensata per videogiocatori, a prescindere dalla loro esperienza, e sviluppatori.

Gli utenti registrati potranno aggiungere al proprio profilo i videogiochi in loro possesso, catalogandoli come “acquistati”, “in corso di gioco”, “completati”, e opzionalmente aggiungere a un gioco completato l’accezione di “platinato” (completato al 100%), con possibilità di spostarli da una categoria all’altra. Si potranno inoltre recensire videogiochi aventi quantomeno lo status di “in corso di gioco”, fornendo un voto in punti percentuali e un commento. La recensione dovrà essere significativa in quanto ci sarà la possibilità per gli altri utenti di votare le recensioni per stabilirne l’utilità. Ogni utente potrà proporre al gestore del catalogo di aggiungere un titolo mancante, fornendo della documentazione che prova l’esistenza dello stesso. Infine, i giocatori avranno un punteggio personale che aumenterà completando o platinando giochi, e terrà conto della difficoltà degli stessi mettendo in relazione la quantità di persone che lo hanno giocato e quanti lo hanno finito per calcolare il punteggio guadagnato per il completamento, e la quantità di persone che lo hanno finito con quanti lo hanno platinato per calcolare il punteggio ottenuto per il conseguimento del platino.

Ogni gioco avrà la sua pagina in cui sarà possibile visualizzare le informazioni base del titolo, le recensioni degli utenti e quanto sono stati aggiunti a una determinata categoria rispetto alle altre.

La pagina di ogni gioco avrà una sezione commenti suddivisa per categorie (FAQs, discussione generale, tornei, etc.).

Una piattaforma del genere è utile all’utente che vuole avere un’idea d’insieme di un titolo prima di acquistarlo, come anche a coloro che vogliono chiedere a giocatori più esperti come completare sezioni difficoltose, o semplicemente chi vuole discutere di un titolo di suo gradimento.

Inoltre questo può giovare anche agli sviluppatori, in quanto possono rendersi conto di quante persone apprezzino il loro prodotto tanto da completarlo, e ovviamente leggere e scambiare commenti con la community.

1. **Scenari**

**Scenario 1:** Nico è un giocatore di Tekken 7 il quale, dopo essersi allenato per mesi sull’aspetto competitivo del gioco, vorrebbe mettere alla prova le sue abilità partecipando a un torneo. Purtroppo per lui, tutti i suoi amici sono poco interessati alla scena competitiva. Disponendo di una connessione a bassissima latenza, pensa di mettersi alla prova tramite un torneo online. Si dirige così sulla pagina GameSquare di Tekken 7, e nella sezione discussioni seleziona la sottocategoria “Competitive”. Nota che un gruppo di utenti sta organizzando un torneo. Dopo aver letto il thread e aver capito che il livello degli altri partecipanti sia simile al suo e che la data e l’orario del torneo siano convenienti per lui, scrive un commento esprimendo la tua volontà di partecipare e viene aggiunto nella lobby di gioco dall’organizzatore del torneo poco prima che lo stesso inizi.

**Scenario 2:** Lorenzo, uno sviluppatore indipendente di videogiochi, ha appena pubblicato il suo primo titolo, e dopo qualche giorno vorrebbe vedere che impatto ha avuto sulla community. Cerca quindi la pagina del suo gioco su GameSquare e inizia a prendere appunti. Nota che l’85% delle persone che hanno acquistato il gioco lo hanno anche giocato, indice di buona curiosità nei confronti del suo lavoro. Nota, inoltre, che il 70% delle persone che lo hanno giocato lo hanno completato, indice di una difficoltà e longevità forse troppo basse, tenendo in considerazione che il gioco è stato pubblicato solo da pochi giorni. Si dirige poi nella sezione recensioni, dove nota un generale elogio della grafica, della trama e della fluidità dei comandi, ma poche menzioni della colonna sonora. Nella sezione delle discussion nota invece un thread in cui un giocatore richiede un buon supporto per le mod e una modalità co-op. Lorenzo poi scrive esso stesso un thread in cui si presenta come lo sviluppatore del gioco e chiede consigli per il primo aggiornamento. Dopo aver ricevuto molti commenti e aver scambiato opinioni con la community, si mette a lavoro.

**Scenario 3:** Francesco è un appassionato di videogiochi meno conosciuti, e spera di trovare su GameSquare una community dedicata all’onirico “Garage: Bad Dream Adventure”. Sfortunatamente il database del sito non contiene questo titolo, così Francesco decide di creare un profilo personale e proporre l’aggiunta del gioco tramite l’apposito form. Il form in questione ha come requisiti minimi il titolo del gioco e almeno una fonte attendibile per verificare l’esistenza dello stesso. Francesco fornisce una pagina informativa dedicata al titolo che parla di come sia un’edizione estremamente limitata e di come la community sia riuscita a recuperarlo dopo anni di ricerca. Aggiunge inoltre un link a un gameplay dell’intero gioco su YouTube. Dopo qualche giorno, la sua proposta viene approvata e la pagina in questione aggiunta a GameSquare. Francesco può ora aggiungere Garage alla lista dei titoli che ha completato.

**Scenario 4**: Piero è un giocatore alle prime armi che è interessato all’acquisto di Crash Bandicoot N.Sane Trilogy, titolo consigliatogli da vari amici e che ha recentemente trovato in uno store digitale ad un prezzo conveniente. Poiché non ha una grande familiarità con il mondo dei videogiochi in generale, decide di cercare il nome del gioco su GameSquare per ottenere ulteriori informazioni a riguardo e valutarne meglio l’acquisto. Aperta la pagina, nota che, tra tutti gli utenti in possesso del titolo, circa la metà l’ha effettivamente finito, mentre ancora meno persone l’hanno completato al 100%. Inoltre, il punteggio di abilità medio dei giocatori che hanno portato a termine il gioco è decisamente più alto del suo. Capendo che si tratta di un titolo per giocatori esperti e volendo invece acquistare un gioco dalla difficoltà più bilanciata per ogni tipo di giocatore, Piero decide di visualizzare la lista dei giochi simili, cercandoli in base al genere (in questo caso piattaforme) e ordinandoli in base al loro livello di difficoltà (calcolato in base al punteggio medio dei giocatori che l’hanno finito). Tra l’elenco di giochi con un livello di difficoltà più adatto a lui, la sua scelta ricade su Super Mario Odyssey, dopo aver visualizzato le relative informazioni e recensioni degli utenti sulla relativa pagina GameSquare.

1. **Requisiti**
   1. **Requisiti Funzionali**

Basandosi sugli scenari proposti, GameSquare deve offrire i seguenti servizi:

Utenti:

1. Possono cercare giochi e leggere le discussioni e le recensioni.
2. Se registrati, possono partecipare a tali discussioni e scrivere recensioni.
3. Possono aggiungere un gioco alla propria lista personale, categorizzandolo.
4. Fornendo titolo e documentazione, possono proporre l’aggiunta di un gioco al database.
5. Hanno un punteggio che indica la loro abilità ed esperienza.

Database:

1. Contiene un grande catalogo di giochi.
2. Contiene la lista di utenti con le loro liste e I loro punteggi.
3. Permette di cercare un gioco in base a titolo, genere e difficoltà.
4. Permette di ordinare i giochi ottenuti dalla ricerca in base a vari parametri.
5. Collega a ogni gioco una serie di discussioni e recensioni.
6. Genera per ogni gioco una serie di statistiche in base a quanto sono stati aggiunti alle liste dei giocatori.

**4.2 Requisiti non Funzionali**

Usabilità:

1. Si può accedere alle funzioni più importanti dalla Homepage (barra di ricerca, login, etc).
2. Una pagina “Aiuto” contiene tutte le informazioni base per iniziare ad utilizzare il servizio.

Affidabilità:

1. Il servizio deve supportare un grande quantità di titoli nel proprio database senza subire rallentamenti o crash.
2. Agli utenti non sarà richiesto fornire dati sensibili in quanto non utili ai fini dell’utilizzo di GameSquare.
3. Il servizio deve essere online 24/7.

Performance:

1. Il tempo di risposta a una query di ricerca deve essere minore o uguale a 1 secondo.
2. Non c’è un limite realistico al numero ai giochi che è possibile aggiungere al database.
3. Non c’è un limite realistico al numero di giochi che un utente può avere nella sua libreria.
4. Il servizio deve funzionare senza rallentamenti su dispositivi con diversi aspect ratio.

Sostenibilità:

1. In futuro ci sarà, per ogni gioco, una sezione dei giochi consigliati.
2. La rimozione dei bug sarà a carico degli sviluppatori.
3. Le modifiche e le migliorie saranno a carico di sviluppatori e progettisti, in base alle direttive e alle richieste dell’utenza.

**4.3 Pseudo-Requisiti**

Implementazione:

1. La parte back-end deve essere programmata in Java.
2. Il database deve essere programmato in SQL.
3. La parte front-end deve essere strutturata tramite CSS e JavaScript.

Interfaccia:

1. Il sistema deve interagire con un database di videogiochi importandone il contenuto.
2. Il contenuto del database sarà gestito tramite le API fornite dallo stesso.

Packaging:

1. Il sistema, in quanto sito web dovrà essere supportato da tutti i browser più usati.