



Laurea in Informatica - Università degli Studi di Salerno  
Corso di Ingegneria del Software - Prof. A. De Lucia



**INFINITY GAMES**

# Problem Statement

## Membri del Team

Falciano Ciro	0512103596
Schiroso Alessandro	0512104514
Ruggiero Simone	0512106074
De Lucia Antonino	0512105366

## REVISION HISTORY

DATA	VERSIONE	DESCRIZIONE	AUTORE
09/10/20	1.0	Prima versione del documento.	C. Falciano, S. Ruggiero, A. Schirosa, A. De Lucia
15/10/20	1.1	Aggiunta Requisiti Funzionali e Requisiti non Funzionali	C. Falciano, S. Ruggiero, A. Schirosa, A. De Lucia
18/10/20	1.2	Aggiunta di due scenari	C. Falciano, S. Ruggiero, A. Schirosa
22/10/20	1.3	Modifica scenari	C. Falciano, S. Ruggiero, A. Schirosa, A. De Lucia
29/10/20	1.4	Aggiornamento di ulteriori requisiti non funzionali	C. Falciano, S. Ruggiero, A. Schirosa, A. De Lucia

## SOMMARIO

1. Dominio del problema
2. Scenari
3. Requisiti funzionali
  - 3.1. Gestione utente
  - 3.2. Gestione vista degli utenti
  - 3.2. Gestione eventi amministratore
4. Requisiti non funzionali
  - 4.1. Usabilità
  - 4.2. Affidabilità
  - 4.3. Performance
  - 4.4. Supporto
  - 4.5. Implementazione
  - 4.6. Interfaccia
5. Ambiente e target
6. Deliverable e scadenze

## 1. DOMINIO DEL PROBLEMA

Il mercato dei videogiochi si è sviluppato rapidamente, ampliando da anno in anno il suo bacino di utenza partendo da un semplice fenomeno di nicchia fino a diventare un vero e proprio movimento popolare che ha portato oggi ad avere una notevole fetta di mercato.

Conseguentemente alla domanda di sviluppo di videogiochi in notevole crescita e all'avanzamento della tecnologia, il mercato videoludico si è spostato sulle piattaforme digitali moderne.

Il sistema da noi proposto nasce per rendere gli acquisti di prodotti di stampo videoludico comodi, veloci e di facile accesso.

La piattaforma consente ad ogni utente registrato di acquistare i videogiochi e visualizzarli in una libreria virtuale, riducendo così gli sprechi di spazio causati dalle versioni fisiche; la piattaforma mostra sia agli utenti registrati che non registrati quali sono i giochi più acquistati dalla community, visualizzando in primo piano le categorie di titoli che possono essere di interesse per ogni utente; oltre a ciò, ogni utente registrato potrà visualizzare una cronologia di prodotti acquistati e visualizzati nello store.

In conclusione, l'obiettivo del sistema è agevolare il mercato dei videogiochi incrementando il raggio di azione delle case produttrici ed includendo sempre più utenti nel mondo videoludico, creando una community di appassionati.

## 2. SCENARI

### Titolo scenario: SC\_1 / Registrazione

Gennaro Esposito è un appassionato di videogiochi e visita per la prima volta il sito web e si ritrova nella home del sito che mostra alcuni videogiochi in evidenza e in sconto disponibili all'acquisto. Gennaro Esposito nota che tra questi giochi in evidenza c'è un titolo interessato a lui; clicca dunque sull'immagine che rappresenta la copertina del videogioco e viene reindirizzato alla pagina del prodotto. Dalla pagina del prodotto, Gennaro Esposito legge le informazioni del videogioco, quali descrizione, prezzo e sconto; visualizza inoltre contenuti multimediali come screenshot del videogioco e trailer; dopo aver selezionato la quantità, clicca sul pulsante "inserisci nel carrello" e viene reindirizzato sulla pagina del carrello. Dopo aver controllato il suo ordine dal carrello, nota che viene segnalato un messaggio iper-testuale che riferisce all'utente "Se vuoi continuare con l'acquisto è necessario effettuare il Login". Gennaro Esposito clicca sul messaggio e viene reindirizzato nella pagina Login/Registrazione. Non essendo registrato al sito, Gennaro Esposito procede alla registrazione cliccando sul pulsante "Crea Account". Gennaro compila il form, inserendo la sua e-mail gennaroesposito1926@gmail.com, la sua password Gen123esp456 e la conferma password e il suo username gennaro1926. Durante l'inserimento dei dati il sistema controlla che non ci siano errori nella compilazione del form, mostrando il campo del form di colore verde se la compilazione è corretta, oppure di colore rosso viceversa. Gennaro clicca sul pulsante "Registrami" e viene reindirizzato sulla pagina di benvenuto che mostrerà come sempre il menù di navigazione; da qui clicca sul carrello dove troverà ancora il prodotto che ha inserito precedentemente. Essendo autenticato, ora potrà cliccare sul pulsante "Acquista Prodotto". Gennaro viene avvisato con una pagina che ora il prodotto è disponibile nella sezione "La Tua Libreria".

### Titolo scenario: SC\_2 / Modifica Informazioni Account

L'utente registrato manfredo1 vuole gestire le informazioni legate al proprio account, modificando la password, l'e-mail e l'immagine del e profilo. L'utente manfredo1 si trova nella pagina iniziale del sito web e tramite la barra di navigazione clicca la sezione dedicata al Login. manfredo1 viene reindirizzato nella pagina del Login, inserisce le sue credenziali (username: manfredo1, password: Manfredo00) ed effettua il login con il pulsante. Dopo aver effettuato l'accesso, manfredo1 viene riportato nella pagina iniziale del sito che visualizzerà al posto della sezione "Login" il suo nome utente. Portando il cursore sul proprio nome utente verrà visualizzato un menù a tendina con i link: "Modifica Profilo", "I Miei Ordini", "Logout". manfredo1 clicca su "Modifica Profilo" e da questa sezione verrà visualizzato un form dove potrà modificare la password, l'email e aggiornare l'immagine del profilo. manfredo1 decide quindi di modificare le sue informazioni inserendo la nuova password "Manfredo123", la sua nuova e-mail "manfredo1@gmail.com" e scegliendo una nuova immagine del profilo da una finestra apposita. Dopo aver effettuato le modifiche. manfredo1 clicca sul pulsante

“Salva Modifiche” e completa l’operazione.

### **Titolo scenario: SC\_3 / Aggiunta Lista dei Desideri**

L’utente registrato giacomo10 vuole aggiungere un videogioco di genere sparatutto alla sua lista dei desideri per poterlo acquistare in un secondo momento. L’utente giacomo10 si trova nella pagina iniziale del sito web e tramite la barra di navigazione clicca la sezione dedicata al Login. giacomo10 viene reindirizzato nella pagina del Login, inserisce le sue credenziali (username: giacomo10 e password: Giacomo00) ed effettua il login con il pulsante. giacomo10 si ritrova nella home del sito e sposta il cursore sulla seconda barra di navigazione disposta al di sotto del menù di navigazione principale, nella sezione “Categorie”. Tramite un menù a tendina dalla sezione “Categorie” clicca nella sezione “Sparatutto” dove visualizzerà su un’altra pagina la lista dei videogiochi del genere selezionato. giacomo10 clicca sull’anteprima del videogioco “Call of Duty: Warzone” che consiste di Immagine, Prezzo e Sconto e viene reindirizzato sulla pagina del prodotto, dove potrà visualizzare informazioni aggiuntive quali descrizione del videogioco, un trailer e degli screenshot del gameplay. Non volendo procedere subito all’acquisto, giacomo10 clicca sul pulsante “Aggiungi alla Lista dei Desideri” e verrà avvisato dal sistema con un messaggio che il videogioco “Call of Duty: Warzone” è stato aggiunto alla sua lista dei desideri. giacomo10 dalla home del sito sposta il cursore sul menù di navigazione principale sulla sezione “Negozio” e visualizzerà un menù a tendina con la sezione “Lista dei Desideri”. giacomo10 clicca su “Lista dei Desideri” e verrà riportato su una pagina dove visualizzerà il videogioco che ha appena aggiunto alla lista.

### **Titolo scenario: SC\_4 / Acquisto dalla Lista dei Desideri**

L’utente loggato giacomo10 ha in passato aggiunto il videogioco “Call of Duty: Warzone” alla lista dei desideri, ed ora è intenzionato ad acquistare il videogioco. giacomo10 dalla home del sito sposta il cursore sul menù di navigazione principale sulla sezione “Negozio” e visualizzerà un menù a tendina con la sezione “Lista dei Desideri”. giacomo10 clicca su “Lista dei Desideri” e verrà riportato su una pagina dove visualizzerà il videogioco che ha aggiunto in passato. Dalla pagina “Lista dei Desideri”, dopo aver selezionato la quantità del prodotto, clicca sul pulsante “Aggiungi al carrello”, e viene reindirizzato sulla pagina del carrello dove visualizzerà il prodotto con la quantità che ha selezionato. giacomo10 procede all’acquisto cliccando su “Acquista Prodotto” e viene avvisato con un messaggio che ora il prodotto è disponibile nella sezione “La Tua Libreria”. Il messaggio riporterà la parola “libreria” di un colore differente essendo un link per essere spostati ne “La Tua Libreria”. giacomo10 clicca sul link e viene riportato nella pagina “La Tua Libreria” dove potrà ora visualizzare il prodotto appena acquistato.

## **Titolo scenario: SC\_5 / Aggiungi Prodotto Amministratore**

L'amministratore admin1 della piattaforma è informato della disponibilità di un nuovo videogioco sul mercato, e dunque deve aggiungere il videogioco allo store della piattaforma. Per fare ciò, admin1 deve prima accedere alla piattaforma: egli si trova nella pagina iniziale del sito web e tramite il menù di navigazione principale clicca la sezione dedicata al Login. admin1 viene reindirizzato nella pagina del Login, inserisce le sue credenziali (username: admin1 e password: adminadmin) ed effettua il login con il pulsante "Accedi". Dopo aver effettuato l'accesso, admin1 si ritrova nella homepage del sito: dunque sposta il cursore verso il suo nome utente in alto a destra e comparirà un menù a tendina con le voci "Aggiungi Prodotto", "Aggiungi Categoria", "Visualizza Utenti". admin1 clicca su "Aggiungi Prodotto" e viene reindirizzato in una nuova pagina dedicata all'inserimento del prodotto. L'amministratore, tramite il form a disposizione, seleziona la categoria del videogioco, il titolo, la descrizione, il prezzo, l'eventuale sconto, un'immagine promozionale e un video trailer. admin1 conferma dunque l'inserimento del nuovo prodotto cliccando sul tasto "Aggiungi". admin1 viene notificato dal sistema dello stato dell'inserimento del prodotto. In caso di successo, verrà notificato il corretto inserimento del prodotto nello store; in caso di errore di compilazione dei form, l'amministratore non sarà autorizzato a continuare e quindi dovrà tornare a modificare i dati riconosciuti invalidi dal sistema. Una volta eseguita l'aggiunta del prodotto con successo, tramite il menù di navigazione principale, admin1 clicca su negozio per controllare che il prodotto sia stato inserito: dunque con la barra di navigazione admin1 cerca il titolo del videogioco e vede che il prodotto che ha appena aggiunto è presente nello store.

## **Titolo scenario: SC\_6 / Promozione utente ad amministratore**

L'amministratore admin1 vuole promuovere un utente ad amministratore aggiuntivo della piattaforma; egli si trova nella pagina iniziale del sito web e tramite il menù di navigazione principale clicca la sezione dedicata al Login. admin1 viene reindirizzato nella pagina del Login, inserisce le sue credenziali (username: admin1 e password: adminadmin) ed effettua il login con il pulsante "Accedi". Dopo aver effettuato l'accesso, admin1 si ritrova nella homepage del sito: dunque sposta il cursore verso il suo nome utente in alto a destra e comparirà un menù a tendina con le voci "Aggiungi Prodotto", "Aggiungi Categoria", "Visualizza Utenti". admin1 clicca su "Visualizza Utenti" (visibile solo agli amministratori della piattaforma) e viene riportato in una nuova pagina dedicata alla gestione degli utenti registrati che consiste in una lista di utenti registrati descritti da ID, username, email, admin (campo che indica se l'utente è amministratore oppure no), Ordini e Azioni. admin1 cerca nella lista degli utenti registrati l'utente che vuole promuovere come amministratore aggiuntivo alla piattaforma. Dopo aver trovato l'utente, tramite il pulsante "Promuovi" admin1 viene avvisato dal sistema che l'utente da lui selezionato è stato promosso a nuovo amministratore aggiuntivo della piattaforma. A promozione effettuata, i tasti "Promuovi" e "Rimuovi" vengono sostituiti con il tasto "Degrada".

### **Titolo scenario: SC\_7 / Visualizza ordini utente da Amministratore**

L'amministratore admin1 vuole visualizzare gli ordini effettuati da uno specifico utente; egli si trova nella pagina iniziale del sito web e tramite il menù di navigazione principale clicca la sezione dedicata al Login. admin1 viene reindirizzato nella pagina del Login, inserisce le sue credenziali (username: admin1 e password: adminadmin) ed effettua il login con il pulsante "Accedi". Dopo aver effettuato l'accesso, admin1 si ritrova nella homepage del sito: dunque sposta il cursore verso il suo nome utente in alto a destra e comparirà un menù a tendina con le voci "Aggiungi Prodotto", "Aggiungi Categoria", "Visualizza Utenti". admin1 clicca su "Visualizza Utenti" (visibile solo agli amministratori della piattaforma) e viene riportato in una nuova pagina dedicata alla gestione degli utenti registrati che consiste in una lista di utenti registrati descritti da ID, username, email, admin (campo che indica se l'utente è amministratore oppure no), Ordini e Azioni. admin1 cerca nella lista degli utenti registrati l'utente cui vuole visualizzare tutti gli ordini effettuati. admin1 trova l'utente che stava cercando e clicca su "dettagli ordini" e viene riportato in una nuova pagina ove il sistema mostra una lista di ordini effettuati dall'utente analizzato. Ogni ordine è caratterizzato da ID ordine, data di effettuazione e totale; queste informazioni sono contenute in un'area cliccabile che mostrerà attraverso un menù a tendina i dettagli aggiuntivi dell'ordine, come il nome prodotto, prezzo prodotto e quantità.

### **Titolo scenario: SC\_7 / Visualizza Chi Siamo**

Mario Rossi è stato informato da un amico della piattaforma e dunque visita per la prima volta il sito web per consultarlo. Mario Rossi vuole conoscere meglio i dettagli relativi allo sviluppo del sito. Per fare ciò, Mario Rossi passa il cursore sulla voce "Negozio" presente sul menù di navigazione principale. Il sistema mostrerà un menù a tendina con le voci "Lista dei Desideri" e "Chi siamo". Mario Rossi clicca su "Chi Siamo" e viene reindirizzato in una nuova pagina contenente una descrizione della piattaforma e informazioni riguardanti i loro sviluppatori.

### **Titolo scenario: SC\_8 / Visualizza La Tua Libreria**

michele12 è un utente registrato alla piattaforma e vuole visualizzare la sua libreria di giochi per vedere quanti e quali giochi ha acquistato in passato. michele12 si trova nella pagina iniziale del sito web e tramite la barra di navigazione clicca la sezione dedicata al Login. michele12 viene reindirizzato nella pagina del Login, inserisce le sue credenziali (username: michele12 e password: Michele12) ed effettua il login con il pulsante. michele12 si ritrova nella home del sito e clicca sulla voce "La Tua Libreria". michele12 viene reindirizzato nella pagina "La Tua Libreria" dove potrà visualizzare la lista dei videogiochi che ha acquistato in passato. Per comodità, michele12 ordina alfabeticamente la lista dei videogiochi

tramite i pulsanti “A-Z” oppure “Z-A”. Ogni videogioco è caratterizzato da l’immagine, titolo, descrizione e categoria.

## **Titolo scenario: SC\_9 / Contatta Assistenza**

L’utente registrato mario19 ha erroneamente acquistato due copie dello stesso prodotto ed è intenzionato a chiedere informazioni riguardo un eventuale risarcimento. mario19 si trova nella homepage del sito web e clicca la voce “Assistenza” presente sul menù di navigazione principale. mario19 viene reindirizzato in una pagina che mostra le sezioni “I miei ordini”, “Il mio account” e “Contatti”. mario19 clicca su “Contatti” e viene reindirizzato in una nuova pagina che mostra un form in cui è possibile inviare un messaggio agli amministratore della piattaforma. mario19 scrive il suo messaggio e clicca sul pulsante “invia”.

## **3. REQUISITI FUNZIONALI**

### **3.1 - Gestione Utente**

**[FR\_1 Registrazione]:** il sistema dovrà permettere agli utenti la registrazione utilizzando la propria e-mail.

**[FR\_2 Autenticazione]:** il sistema dovrà permettere di effettuare l’autenticazione inserendo le proprie credenziali.

**[FR\_3 Logout]:** il sistema dovrà permettere all’utente di disconnettersi dal sistema.

**[FR\_4 Visualizzazione area personale]:** il sistema dovrà permettere all’utente di visualizzare la propria area personale.

**[FR\_5 Visualizzazione videogiochi nella libreria]:** il sistema dovrà permettere all’utente di visualizzare i suoi giochi acquistate nella libreria personale.

**[FR\_6 Visualizzazione lista dei desideri]:** il sistema dovrà permettere all’utente di visualizzare i giochi da egli inseriti nella lista dei desideri.

**[FR\_6 Modifica Password]:** il sistema dovrà permettere all’utente di modificare la sua password.



**[FR\_X Visualizza Chi Siamo]:** il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare la pagina con le informazioni relative alla piattaforma.

## **3.2 - Gestione Vista Utenti**

**[FR\_7 Visualizzazione lista videogiochi nello store]:** il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare la lista di videogiochi nello store disponibili all'acquisto, suddivisi per categoria.

**[FR\_8 Visualizzazione pagina prodotto]:** il sistema dovrà permettere all'utente di poter visionare la pagina del prodotto.

## **3.3 - Gestione Amministratore**

**[FR\_9 aggiunta videogioco]:** il sistema dovrà permettere all'amministratore di aggiungere un nuovo videogioco allo store.

**[FR\_10 rimozione videogioco]:** il sistema dovrà permettere all'amministratore di rimuovere un videogioco dallo store.

**[FR\_11 aggiungi categoria]:** il sistema dovrà permettere all'amministratore di aggiungere una nuova categoria di videogiochi dallo store.

**[FR\_12 rimuovi categoria]:** il sistema dovrà permettere all'amministratore di rimuovere una categoria di videogiochi dallo store.

**[FR\_13 visualizza ordini]:** il sistema dovrà permettere all'amministratore di visualizzare gli ordini effettuati dagli utenti registrati alla piattaforma.

**[FR\_14 promuovi utente]:** il sistema dovrà permettere all'amministratore di promuovere un nuovo utente come nuovo amministratore secondario.

**[FR\_15 declassa amministratore]:** il sistema dovrà permettere all'amministratore di declassare un amministratore secondario ad utente normale.

## 4. REQUISITI NON FUNZIONALI

### 4.1. USABILITÀ

**[NFR\_1]:** la piattaforma verrà sviluppata per supportare tutti i tipi di browser web.

**[NFR\_2]:** la piattaforma sarà responsive e ciò permetterà l'esecuzione del software oltre che dal computer anche da tablet e smartphone.

**[NFR\_3]:** la piattaforma verrà fornita di una sezione per l'assistenza, per guidare l'utente alla risoluzione di eventuali problemi riscontrati.

**[NFR\_4]:** la piattaforma non richiede nessun livello di esperienza in particolare da parte dell'utente.

### 4.2. AFFIDABILITÀ

**[NFR\_5]:** il sistema non permette nessun acquisto di videogiochi se non si è registrati.

**[NFR\_6]:** Il sistema dovrà riprendere il suo corretto funzionamento dopo la manifestazione di un eventuale errore.

**[NFR\_7]:** il sistema dovrà essere reperibile 24h/24.

**[NFR\_8]:** In fase di registrazione dell'utente, verrà effettuato un controllo sulla validità dell'email e sulla validità dell'username e password (che dovrà contenere almeno 8 caratteri tra cui un numero ed una lettera maiuscola); in caso di errore il sistema avviserà simultaneamente ogni eventuale errore nei campi del form.

**[NFR\_9]:** tutti i form contenenti dati sensibili che dovranno essere inviati al server adotteranno il metodo POST con un protocollo TCP/IP, garantendo una connessione sicura ed affidabile.

### 4.3. PERFORMANCE

**[NFR\_10]:** il sistema dovrà essere quanto più reattivo possibile, anche con grandi carichi di lavoro.

**[NFR\_11]:** l'implementazione del DBMS server avverrà tramite MySql server e la comunicazione sarà implementata con il modulo JDBC.

**[NFR\_12]:** il sistema non presenta alcun task critico rispetto al tempo. Qualsiasi operazione può essere eseguita senza nessun limite di tempo.

**[NFR\_13]:** i data store del sistema non hanno nessun limite di capacità, avendo la possibilità di immagazzinare una grossa quantità di dati.

#### 4.4. SUPPORTO

**[NFR\_14]:** Il sistema implementerà il paradigma Object-Oriented con un design pattern orientato agli oggetti in modo tale da accelerare il processo di sviluppo rendendo il codice più flessibile, riutilizzabile e mantenibile dando un giusto equilibrio alle responsabilità e alle dipendenze delle classi.

**[NFR\_15]:** il sistema non prevede nessuna estensione o plugin necessari all'installazione.

#### 4.5. IMPLEMENTAZIONE

**[NFR\_16]:** l'implementazione delle funzionalità avverrà tramite Servlet e JSP.

**[NFR\_17]:** il sistema non è soggetto a nessun vincolo sulla piattaforma hardware.

**[NFR\_18]:** il sistema verrà temporaneamente sospeso in caso di manutenzione o aggiornamento del software.

**[NFR\_19]:** Il software è organizzato sulla base di un'architettura 3-Tier che sfrutta il modello MVC per Web Application

#### 4.6. INTERFACCIA

**[NFR\_20]:** L'interfaccia della piattaforma sarà realizzata mediante l'uso di CSS.

**[NFR\_21]:** Il prodotto software richiede di essere ottimizzato per mobile.

**[NFR\_22]:** I dati vengono importati all'interno del sistema mediante form di compilazione per effettuare ordini, registrazioni e modifiche di informazioni riguardanti l'account.

## **5. AMBIENTE E TARGET**

La piattaforma si prefigge un target principalmente giovanile.

## **6. DELIVERABLE E SCADENZE**

1. Formazione gruppi di progetto e kick-off meeting: 5 ottobre 2020
2. Problem Statement: 16 ottobre 2020
3. Requisiti e casi d'uso: 30 ottobre 2020
4. Requirements Analysis Document: 13 novembre 2020
5. System Design Document: 27 novembre 2020
6. Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare: 18 dicembre 2020
7. Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare: 18 dicembre 2020