

iSnapGaming

Problem Statement

Problem Statement	3
Problem	3
Scenarios	3
S01: Ricerca prodotti	3
S02: Acquisto cliente non registrato	3
S03: Acquisto cliente non autenticato	4
S04: Acquisto cliente autenticato	4
S05: Modifica Password	5
S06: Visualizzazione ordini (Cliente)	5
S07: Aggiunta di una recensione	6
S08: Aggiunta di un prodotto	6
S09: Modifica di un prodotto	6
S10: Rimozione di un prodotto	7
S11: Aggiornamento stato ordine	7
S12: Approvazione di una recensione	7
S13: Modifica ruolo	8
S14: Rimozione di un gestore	8
Requirements	9
Functional Requirements	9
Non-functional requirements	11

Problem Statement

Problem

iSnapGaming nasce come un e-commerce specializzato nella vendita di videogiochi. Non avendo una sede fisica, l'unica fonte di entrata del business è rappresentata esclusivamente dalla piattaforma di vendita online.

Scenarios

S01: Ricerca prodotti

Il cliente Francesco accede alla homepage di iSnapGaming, dove trova una vetrina di videogiochi in vendita. Francesco ha un obiettivo specifico: trovare un gioco di simulazione. Per farlo, utilizza la funzionalità di ricerca, seleziona il campo categoria, digita "simulazione" e conferma. Il sistema mostra un elenco di giochi appartenenti alla categoria "simulazione", ma sono troppi per individuare il gioco che desidera. A questo punto, accede nuovamente alla funzionalità di ricerca, ma questa volta seleziona la ricerca per nome, digita il nome del gioco desiderato: "GT7" e avvia la ricerca. Il sistema elabora la richiesta e presenta i risultati. Tra questi, Francesco individua il gioco "GT7", visualizzandone l'immagine di copertina, una breve descrizione e il prezzo. Curioso di saperne di più sul gioco, Francesco chiede ulteriori informazioni al sistema tramite la funzionalità "info gioco". In risposta, il sistema mostra ulteriori dettagli, tra cui l'età consigliata, le dimensioni del prodotto, la data di uscita e altro ancora. Dopo aver esaminato attentamente le informazioni, decide di procedere all'acquisto e aggiunge il gioco al suo carrello virtuale utilizzando la funzionalità "Aggiungi al carrello". Tuttavia, la sessione di shopping non finisce qui. Soddisfatto del prodotto, Francesco decide di tornare alla homepage per esplorare ulteriori prodotti e scoprire cosa altro l'applicazione ha da offrire.

S02: Acquisto cliente non registrato

L'utente Luca Neri accede alla piattaforma dal suo browser per la prima volta, avendone sentito parlare da alcuni conoscenti, e si trova sulla pagina principale. In particolare, mentre sfoglia il catalogo, rimane colpito da un videogioco presente tra i prodotti in evidenza e decide di acquistarlo. Dunque, per prima cosa, aggiunge il prodotto al carrello e si reca sulla pagina dedicata ad esso. Successivamente, seleziona l'opzione di check-out, ma, non avendo ancora un account, il sito lo reindirizza alla pagina di registrazione dove compila i campi richiesti: Nome: Luca, Cognome: Neri, Data di nascita: 27/05/1998, Indirizzo e-mail: Ineri98@gmail.com, Password: LaMiaPassS12, Conferma password: LaMiaPassS12, Via: Roma, Città: Roma, Codice postale: 12343, e invia i dati. La registrazione termina con successo, e l'utente ritorna sulla pagina del carrello. Luca procede quindi effettuando il login alla piattaforma e può procedere al check-out. Viene indirizzato alla schermata di finalizzazione dell'acquisto. Siccome desidera farsi spedire l'ordine a un indirizzo diverso da

quello scelto in fase di registrazione, compila il campo Indirizzo: Via Piave, Roma, 12343. Inserisce poi il Numero di carta: 5333-7569-0856-3312, la Scadenza: 12/24, e il CVV: 550. Infine, seleziona l'opzione per confermare l'acquisto. L'ordine viene acquisito dal sistema, che, dopo aver verificato i dati relativi al pagamento, svuota il carrello dell'utente, il quale viene reindirizzato a una pagina di riepilogo dell'ordine che mostra i dati con il relativo codice identificativo.

S03: Acquisto cliente non autenticato

L'utente Mario Rossi accede alla pagina principale della piattaforma e si dirige, tramite l'apposita opzione, alla pagina contenente tutti i prodotti della categoria FPS dalla quale sceglie due videogiochi e li aggiunge al carrello. In particolare, per quanto riguarda il videogioco Call of Duty, decide di acquistare due copie. Si reca quindi alla pagina del carrello, dove vengono mostrati i due prodotti inseriti, le opzioni per modificare la quantità di ciascun prodotto, il totale che ammonta a euro 90,00 e un'opzione per rimuovere tutti i prodotti dal carrello. Tuttavia, decide inizialmente di diminuire la quantità di copie di Call of Duty da due a una sola copia e successivamente decide di svuotare completamente il carrello tramite l'apposita funzionalità.

Torna nuovamente alla pagina che mostra i prodotti della categoria FPS e seleziona Medal of Honor: Allied Assault, portandosi infine sulla pagina del carrello. A questo punto, seleziona la funzionalità per procedere con il check-out e, non essendo autenticato, viene reindirizzato alla pagina di login. Una volta effettuato l'accesso, viene riportato alla pagina del carrello. Da qui, seleziona l'opzione per effettuare il check-out, che lo rimanda alla pagina di inserimento dei dati di spedizione e del metodo di pagamento. Compila i campi con l'Indirizzo: Via Carmine 57, Salerno, 12345. Inserisce quindi il Numero di carta: 5333-7569-0856-3312, la Scadenza: 10/25, e il CVV: 679. Infine, seleziona l'opzione per confermare l'acquisto. L'ordine viene acquisito dal sistema, che, verificati i dati relativi al pagamento, svuota il carrello dell'utente, il quale viene reindirizzato a una pagina di riepilogo dell'ordine che ne mostra i dati con il relativo codice identificativo.

S04: Acquisto cliente autenticato

Il cliente Mario Rossi accede alla pagina principale della piattaforma con l'intenzione di ultimare l'acquisto di un prodotto che aveva inserito nel carrello il giorno precedente. Quindi, seleziona l'opzione per accedere al suo account e viene reindirizzato alla pagina di login. A questo punto, compila i campi del form, email e password, con i propri dati (e-mail: marrossi@gmail.com, password: MyPassWord11) e li conferma cliccando sull'opzione appropriata. Viene, quindi, rimandato alla home page, dalla quale accede alla pagina del carrello, dove incrementa la quantità del prodotto da acquistare a 2. Sicuro del prodotto, della quantità che intende acquistare e del prezzo finale, pari a €55, seleziona l'opzione di check-out, che lo rimanda alla pagina di inserimento dei dati di spedizione e del metodo di pagamento. Compila il campo Indirizzo: Via Carmine 57, Salerno, 12345. Inserisce poi il

Numero di carta: 5333-7569-0856-3312, la Scadenza: 10/25, e il CVV: 679. Infine, seleziona l'opzione per confermare l'acquisto. L'ordine viene acquisito dal sistema, che, dopo aver verificato e validato i dati relativi al pagamento, svuota il carrello dell'utente. Quest'ultimo viene quindi reindirizzato alla pagina che mostra il riepilogo dell'ordine, con il relativo codice identificativo.

S05: Modifica Password

Il cliente Luca Neri è autenticato e si trova sulla homepage del sito web desiderando cambiare la sua password. Su questa pagina, Luca seleziona il pulsante "account". A questo punto, il cliente sceglie l'opzione "Dettagli Account". Il sistema reindirizza Luca alla pagina del suo account, dove sono visualizzati i dettagli del suo profilo: Nome: Luca, Cognome: Neri, Data di nascita: 27/05/1998, Indirizzo email: Ineri98@gmail.com. Sulla pagina del suo account, il cliente individua e seleziona l'opzione "Modifica Dati Account". Viene presentato un modulo per la modifica dei dati del suo account, che include un campo per inserire la nuova password. Il cliente inserisce la sua nuova password: "LucGatto23" nel campo "Nuova Password" e la conferma nel campo "Conferma Password". Il sistema verifica la validità della nuova password in base ai criteri di sicurezza stabiliti e conferma la modifica.

S06: Visualizzazione ordini (Cliente)

Francesco effettua l'accesso al sistema con autenticazione inserendo le sue credenziali d'accesso: e-mail: francesco22@gmail.com e password: "aRugiRtSA3", quindi effettua il "Login". Il sistema non riconosce l'utente e segnala con il messaggio "username o password errati", reindirizzando Francesco alla pagina di autenticazione. Francesco ripete il processo di autenticazione con attenzione, prestando particolare attenzione alle maiuscole/minuscole nella password (modificandola in "aaaAbbb2"). Questa volta, l'autenticazione ha esito positivo: il sistema riconosce Francesco come utente valido e lo indirizza alla homepage di iSnapGaming, dove lo accoglie con un messaggio di benvenuto. Francesco accede alla pagina del suo profilo personale e seleziona la funzionalità "I Miei Ordini". Il sistema mostra una tabella che elenca tutti gli ordini registrati nel sistema. Ogni riga della tabella contiene il numero d'ordine, una breve descrizione, il costo totale e lo stato corrente dell'ordine:

- #0567 Ghostrunner 2 €40.98 consegnato
- #1678 GT7 €95.49 in lavorazione

Francesco seleziona l'ordine #1678 per esaminarlo in dettaglio. Il sistema visualizza una seconda tabella che mostra la quantità, i nomi e i prezzi di ciascun articolo dell'ordine:

- 1 GT7 €35.50
- 1 Assassin's Creed Mirage €59.99

Alla conclusione della sua sessione di interazione con iSnapGaming, Francesco seleziona la funzione "Logout". In risposta, il sistema lo congeda riportandolo alla homepage generica di iSnapGaming.

S07: Aggiunta di una recensione

L'utente Marco Marroni ha un obiettivo ben preciso: recensire il gioco Assassin's Creed Mirage che ha appena acquistato. Prima di tutto, si autentica al sistema inserendo le proprie credenziali, ovvero e-mail: mmarroni02@gmail.com, password: MarcOmarroni. Il sistema avverte l'utente che l'autenticazione è andata a buon fine, dato che ha inserito correttamente i dati. Marco accede all'area riservata degli ordini effettuati. La schermata mostra tutti gli ordini, da quelli completati a quelli ancora in spedizione. L'utente trova e seleziona l'ordine in cui ha acquistato Assassin's Creed Mirage. Successivamente, accede alla sezione che gli permette di inserire la propria recensione in un campo di testo apposito, digitando il seguente messaggio: "Il prodotto è arrivato in condizioni perfette e lo consiglio a tutti gli appassionati!"; dopodiché inserisce il punteggio della recensione, ovvero 5 su una scala da 1 a 5. Marco utilizza la funzionalità per inviare la recensione. Infine, il sistema avverte l'utente di attendere l'approvazione della sua recensione da parte di un gestore delle recensioni.

S08: Aggiunta di un prodotto

Il gestore dei prodotti, Mario Bianchi, deve aggiungere il gioco Cyberpunk 2077 all'elenco dei prodotti. Il gestore effettua l'accesso portandosi sulla pagina di autenticazione, dove inserisce i dati: e-mail: mbianchi02@gmail.com, password: Mari0bianchi. Avendo più di un ruolo associato, viene indirizzato a una pagina intermedia, riservata alla scelta del ruolo, che riporta i vari ruoli associati a Mario, il quale spunta il ruolo con cui vuole autenticarsi, ossia Gestore dei prodotti. Il gestore accede quindi all'interfaccia dedicata alla gestione dei prodotti e successivamente alla sezione "Aggiungi Prodotto". Da qui, il gestore inserisce le informazioni: ID: 123, Nome: Cyberpunk 2077, Produttore: CD Projekt RED, Piattaforma: PS5, Prezzo: 49.99, Quantità: 250, Categoria: Action RPG, PEGI: 18, Anno di Produzione: 2020 e infine l'immagine relativa, quindi conferma. Il sistema acquisisce i dati e reindirizza il gestore alla pagina che mostra le informazioni appena inserite.

S09: Modifica di un prodotto

Il gestore dei prodotti, Michele Verdi, ricevute le nuove scorte dal fornitore, vuole incrementare la quantità del prodotto Skyrim. Dunque, entra nella piattaforma, si autentica attraverso la schermata di login e, tramite l'apposita opzione mostrata, seleziona il ruolo Gestore dei prodotti, con il quale viene autenticato nel sistema. A questo punto, si trova sulla pagina contenente tutti i videogiochi e seleziona il videogioco di interesse. Viene reindirizzato alla pagina del prodotto, dove è presente un'opzione che abilita alla modifica del prodotto. Michele la seleziona, individua l'opzione di incremento della quantità e ne imposta il valore a 10. Infine, clicca sull'opzione di salvataggio delle modifiche e viene reindirizzato alla pagina dell'elenco prodotti.

S10: Rimozione di un prodotto

Il gestore dei prodotti, Marco Bianchi, deve rimuovere il gioco Cyberpunk 2077 dall'elenco dei prodotti acquistabili. Il gestore effettua l'accesso selezionando la sezione di autenticazione, dove inserisce i dati: e-mail: mbianchi02@gmail.com, password: Mari0bianchi. Avendo più di un ruolo associato, viene indirizzato a una pagina intermedia, riservata alla scelta del ruolo, che riporta i vari ruoli associati a Marco, il quale spunta il ruolo con cui vuole autenticarsi, ossia Gestore dei prodotti. Il sistema avverte il gestore che l'autenticazione è andata a buon fine. A questo punto, il gestore accede alla sezione riportante l'elenco dei prodotti e utilizza la funzionalità di ricerca per categoria dei prodotti impostando il filtro Action RPG. Il gestore trova Cyberpunk 2077 e accede all'area riservata ai dettagli. Seleziona la funzionalità che gli permette di rimuovere il prodotto dall'elenco e l'operazione va a buon fine.

S11: Aggiornamento stato ordine

L'amministratore dei gestori, Giovanni, ha un nuovo collaboratore assegnato alla gestione degli ordini. Giovanni ha effettuato l'autenticazione al sistema e deve creare le credenziali per Antonio. Seleziona la funzionalità "crea nuovo gestore" e il sistema mostra una pagina da compilare. Compila i vari campi: Nome: Antonio, Cognome: Romano, Data di nascita: RMNNTN00C15H703B, 15/03/2000. Codice Fiscale: aRomano27@gmail.com, Password: LaTuaPassw1 e Conferma password: LaTuaPassw1. Seleziona il ruolo Gestore Ordini tra le varie opzioni presenti e, infine, seleziona la funzionalità che permette di confermare l'aggiunta. Gli appare, quindi, un messaggio che lo informa del successo dell'operazione. Giovanni consegna e-mail e password ad Antonio Romano, il nuovo gestore degli ordini, che accede al sistema, inserisce le proprie credenziali e viene portato sulla pagina di selezione del ruolo dove sceglie Gestore Ordini. Il sistema lo reindirizza alla sezione dedicata alla gestione degli ordini. Tra questi ordini, Antonio individua l'ordine con numero identificativo 1234, che è stato recentemente spedito. Di conseguenza, Antonio modifica lo stato di quest'ordine da "pronto" a "spedito". Antonio prosegue il suo lavoro gestionale, aggiornando con successo altri cinque ordini, garantendo così che le informazioni siano sempre aggiornate e accurate. Successivamente, utilizza nuovamente la funzione di filtro per selezionare gli ordini con stato "spedito". Antonio riceve la conferma della consegna dell'ordine #4321, il quale transita dallo stato "spedito" a "consegnato". La giornata di lavoro di Antonio continua con ulteriori aggiornamenti degli ordini, garantendo che ciascun ordine possa passare attraverso i vari stati possibili, tra cui da prendere in carico, in preparazione, pronto per la spedizione, spedito e consegnato.

S12: Approvazione di una recensione

Il gestore delle recensioni, Luca Verdi, in una normale giornata di lavoro, deve controllare le varie richieste di recensioni effettuate dagli utenti che deve approvare e rendere pubbliche. Prima di tutto, il gestore entra nella sezione dell'autenticazione: inserisce le proprie credenziali, ovvero e-mail: lverdi01@gmail.com, password: Lucaverd1. Avendo più di un ruolo associato, viene indirizzato a una pagina intermedia riservata alla scelta del ruolo, che riporta i vari ruoli associati a Luca, il quale spunta il ruolo con cui vuole autenticarsi, ovvero Gestore delle recensioni. Il gestore accede alla schermata gestione recensioni per

visualizzare l'elenco di tutte le richieste di recensione. Nota che in cima alla lista è presente una recensione dell'utente Marco Marroni riferita al gioco Assassin's Creed Mirage. Per saperne di più, seleziona la funzionalità "Dettagli recensione". Viene indirizzato alla pagina apposita con la recensione che cita il seguente messaggio: "Il prodotto è arrivato in condizioni perfette e lo consiglio a tutti gli appassionati!". Capisce che il testo è privo di contenuti offensivi e decide di approvare la pubblicazione della recensione. Il sistema reindirizza nuovamente il gestore all'elenco delle richieste di recensione.

S13: Modifica ruolo

L'amministratore dei gestori, Francesco Bianchi, entra nella piattaforma, si autentica attraverso la schermata di login e, tramite l'opzione presente su una pagina apposita, seleziona il ruolo "Amministratore dei Gestori", con il quale accede al sistema. Il sistema avverte l'amministratore che l'autenticazione è andata a buon fine. A questo punto, l'amministratore viene reindirizzato alla schermata principale, dalla quale può accedere alla gestione dei gestori. All'interno della sezione dedicata ai gestori, l'amministratore è in grado di visualizzare una lista completa dei gestori attualmente attivi nel sistema. Ogni gestore è elencato con le informazioni pertinenti. L'amministratore seleziona il gestore a cui intende modificare il ruolo dalla lista e ne visualizza: Nome: Antonio, Cognome: Romano, Data di 15/03/2000, Codice Fiscale: RMNNTN00C15H703B. Indirizzo aromano27@gmail.com, Password: LaTuaPassw1 е Ruolo: Gestore Ordini. L'amministratore individua e seleziona l'opzione "Modifica Ruolo". Viene presentato un modulo di modifica ruolo che include un campo per la modifica del ruolo. L'amministratore inserisce il nuovo ruolo: Gestore Prodotti nel campo "Modifica Ruolo". Dopo aver apportato la modifica, l'amministratore salva le modifiche, assicurandosi che il nuovo ruolo sia stato assegnato correttamente. Successivamente, l'amministratore decide di apportare ulteriori modifiche ai ruoli dei gestori presenti. Seleziona un altro gestore dalla lista e visualizza le informazioni. In questo caso, aggiunge un nuovo ruolo. Dopo aver selezionato e assegnato il nuovo ruolo al gestore, l'amministratore salva nuovamente le modifiche e ritorna alla lista dei gestori.

S14: Rimozione di un gestore

L'amministratore dei gestori, Francesco Bianchi, entra nella piattaforma, si autentica attraverso la schermata di login e, tramite l'opzione presente su una pagina apposita, seleziona il ruolo "Amministratore dei Gestori", con il quale accede al sistema. Il sistema avverte l'amministratore che l'autenticazione è andata a buon fine. A questo punto, l'amministratore viene reindirizzato alla schermata principale, dalla quale può accedere alla gestione dei gestori. All'interno della sezione dedicata ai gestori, l'amministratore è in grado di visualizzare una lista completa dei gestori attualmente attivi nel sistema. Ogni gestore è elencato con le informazioni pertinenti. L'amministratore seleziona il gestore che intende rimuovere dalla lista e ne visualizza: Nome: Antonio, Cognome: Romano, Data di nascita: 15/03/2000, Codice RMNNTN00C15H703B, Fiscale: Indirizzo e-mail: aromano27@gmail.com, Password: LaTuaPassw1 Ruolo: Gestore е L'amministratore individua e seleziona l'opzione "Rimuovi Gestore", che gli permette di eliminare definitivamente il gestore dalla lista. Il sistema avverte l'amministratore che l'operazione è avvenuta con successo.

Requirements

Functional Requirements

Legenda

Priorità	Descrizione
Alta	Requisiti da implementare affinché sia possibile effettuare un acquisto, in tutte le sue fasi.
Media	Requisiti che aggiungono funzionalità ausiliarie alle funzionalità principali
Bassa	Requisiti che corrispondono a futuri sviluppi del sistema

FR 01 (priorità: alta)

• Registrazione utenti: il sistema deve consentire all'utente di registrarsi.

FR 02 (priorità alta)

Autenticazione utente: il sistema deve consentire all'utente di autenticarsi.

FR_03 (priorità alta)

• Logout: il sistema deve consentire all'utente di effettuare l'operazione di logout

FR_04 (priorità: bassa)

 Modifica dati account: il sistema deve consentire all'utente di modificare i dati del proprio account.

FR_05 (priorità: bassa)

• Visualizzazione dati account: il sistema deve consentire all'utente di visualizzare i dati relativi al proprio account.

FR 06 (priorità: bassa)

• Eliminazione account: il sistema deve consentire all'utente di eliminare il proprio account.

FR 07 (priorità: media)

• Ricerca di un prodotto: il sistema deve consentire all'utente di ricercare un prodotto.

FR 08 (priorità: alta)

 Aggiunta di prodotti al carrello: il sistema deve consentire all'utente di aggiungere un prodotto al carrello.

FR_09 (priorità: alta)

• Visualizzazione contenuto del carrello: il sistema deve consentire all'utente di visualizzare il contenuto del carrello.

FR_10 (priorità: alta)

• Modifica quantità prodotti nel carrello: il sistema deve consentire all'utente di modificare la quantità dei prodotti inseriti nel carrello.

FR_11 (priorità: alta)

• Effettua acquisto: il sistema deve consentire all'utente di effettuare un acquisto.

FR 12 (priorità: bassa)

• Inserimento recensione: il sistema deve consentire all'utente di aggiungere una recensione.

FR_13 (priorità: bassa)

• Visualizzazione recensioni: il sistema deve consentire all'utente di visualizzare le recensioni da lui effettuate.

FR_14 (priorità: media)

• Visualizzazione storico ordini: il sistema deve consentire all'utente di visualizzare gli ordini da lui effettuati.

FR_15 (priorità: alta)

• Selezione ruolo: il sistema deve consentire all'utente che ha più di un ruolo di selezionare quello con cui desidera accedere.

FR_16 (priorità: alta)

• Cambio ruolo gestore: il sistema deve consentire ad un gestore di cambiare ruolo.

FR_17 (priorità: bassa)

• Aggiunta gestori: il sistema deve consentire all'amministratore dei gestori di aggiungere un nuovo gestore.

FR 18 (priorità: bassa)

• Visualizzazione gestori: il sistema deve consentire all'amministratore dei gestori di visualizzare gli account di ogni gestore.

FR_19 (priorità: bassa)

• Visualizzazione dati gestore: il sistema deve consentire all'amministratore dei gestori di visualizzare i dati dell'account di un gestore.

FR_20 (priorità: bassa)

• Modifica dati gestore: il sistema deve consentire all'amministratore dei gestori di modificare i dati dell'account di un gestore.

FR 21 (priorità: bassa)

• Eliminazione account gestore: il sistema deve consentire all'amministratore dei gestori di eliminare l'account di un gestore.

FR_22 (priorità: alta)

• Aggiunta di un prodotto: il sistema deve consentire al gestore dei prodotti di inserire un nuovo prodotto.

FR_23 (priorità: alta)

 Modifica di un prodotto: il sistema deve consentire al gestore dei prodotti di modificare i dati di un prodotto.

FR_24 (priorità: alta)

• Rimuovere un prodotto: il sistema deve consentire al gestore dei prodotti di rimuovere un prodotto.

FR 25 (priorità: alta)

• Visualizzazione ordini: il sistema deve consentire al gestore degli ordini di visualizzare gli ordini effettuati dagli utenti.

FR_26 (priorità: media)

 Visualizzazione dettagli ordine: il sistema deve consentire al gestore degli ordini di visualizzare i dettagli di uno specifico ordine.

FR_27 (priorità: alta)

 Aggiornamento stato ordine: il sistema deve consentire al gestore degli ordini di aggiornare lo stato di un ordine.

FR 28 (priorità: bassa)

• Visualizzazione recensioni: il sistema deve consentire al gestore delle recensioni di visualizzare le recensioni inserite dagli utenti.

FR 29 (priorità: bassa)

• Visualizza dettagli recensione : Il sistema deve consentire al gestore delle recensioni di visualizzare il contenuto della recensione.

FR_30 (priorità: bassa)

• Accetta recensione : Il sistema deve consentire al gestore delle recensioni di accettare la recensione.

FR 31 (priorità: bassa)

• Rifiuta recensione : Il sistema deve consentire al gestore delle recensioni di rifiutare una recensione quando lo ritiene opportuno.

Non-functional requirements

Dependability

Security

- NRF_SEC_1
 - Prevenzione SQL injection: Il sistema deve garantire la sicurezza e la protezione dei dati da attacchi di tipo SQL injection, assicurando che tutte le query SQL e i parametri siano correttamente validati e sanificati prima dell'esecuzione.

Robustness

- NFR_ROB_1
 - Gestione eccezioni: Gestione delle eccezioni client-side. In caso di eccezioni e dati errati, il sistema dovrà essere in grado di gestirli e non dovrà andare in crash.

<u>Usability</u>

- NFR_USA_1
 - Design responsive: Il sistema deve implementare un design responsive, in modo che l'interfaccia si adatti in maniera fluida a diverse dimensioni dello schermo, consentendo agli utenti di navigare e fare acquisti sia da desktop che da dispositivi mobile.
- NFR USA 2
 - Immagini di alta qualità: Il sistema utilizza immagini chiare e di alta qualità per favorire l'appeal dei prodotti e dell'intera applicazione.
- NFR USA 3
 - Selezione di colori: Il sistema deve adottare una specifica palette di colori, definita come un insieme ben preciso di valori esadecimali nel formato #RRGGBB, al fine di assicurare una chiara distinzione visuale tra le funzionalità di registrazione, acquisto e le altre funzioni principali

dell'applicazione. I colori utilizzati dovrebbero essere selezionati in modo tale da consentire agli utenti di identificare rapidamente e senza ambiguità ciascuna funzionalità.

• NFR_USA_4

 Utilizzo di font della famiglia sans serif: I font senza grazie tendono ad essere più leggibili su schermi digitali, come quelli dei computer e dei dispositivi mobili. La mancanza di grazie semplifica la visualizzazione dei caratteri su pixel, contribuendo a una maggiore chiarezza e nitidezza.