



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

*Corso di Laurea in Informatica, prof. A. De Lucia,
a.a 2021/2022
Progetto di Ingegneria del Software*



Problem Statement

Partecipanti	Matricola
Marta Coiro	0512108154
Katia Buonocore	0512106528
Rita Cuccaro	0512109495

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
16/11/2021	1.0	Prima stesura del documento (Problem <u>Statement</u>)	Membri del team
30/11/2021	1.0	Requirement Analysis Document	Membri del team
06/12/2021	1.0	System Design Document	Membri del team
20/12/2021	1.0	Gestione Dati Persistenti_MusicConsole	Membri del team
27/12/2021	1.0	Object Design Document	Membri del team
15/01/2022	1.0	Test Plan	Membri del team
28/01/2022	1.0	Test Execution Report	Membri del team
18/02/2022	1.0	Test Summary Report	Membri del team

Indice

1. INTRODUZIONE

1.1. Dominio del problema.

2.OBIETTIVI

3. SCENARI

3.1 SC -Registrazione.

3.2 SC -Acquista Prodotto.

3.3 SC -Gestione Ordine.

3.4 SC -Aggiunta Prodotto.

3.5 SC -Aggiornamento quantità prodotto esistente.

3.6 SC -Eliminazione prodotto.

4. REQUISITI FUNZIONALI

4.1 RF -Requisiti per la gestione di un utente registrato.

4.2 RF -Requisiti per la gestione di un utente non registrato(guest).

4.3 RF -Requisiti per la gestione degli ordini.

4.4 RF -Requisiti per la gestione del magazzino.

4.5 RF -Requisiti per la gestione dell'inventario.

5. REQUISITI NON FUNZIONALI

5.1.RNF Usabilità.

5.2 RNF Affidabilità.

5.3 RNF Performance.

5.4 RNF Supportabilità.

5.5 Pseudorequisiti: Implementazione.

6. AMBIENTE DI DESTINAZIONE

7. DEADLINE

8. CRITERI D'ACCETTAZION

1.INTRODUZIONE

1.1Dominio del problema

Lo sviluppo del web ha reso popolare la vendita di oggetti tramite negozi online, il cosiddetto e-commerce, che durante gli ultimi anni ha cambiato radicalmente il modo in cui le persone fanno shopping. Questo sviluppo ha coinvolto anche il mondo musicale e ha fatto sì che la richiesta d'acquisti di prodotti musicali online crescesse in modo esponenziale.

Per questo Music Console si propone di diventare una piattaforma musicale dedicata allo streaming musicale e all'acquisto di brani, podcast, cd e vinili.

L'obiettivo è quello di soddisfare i vari gusti musicali, permettendo a ciascun utente di scegliere tra la musica degli anni passati e quella contemporanea, offrendo la possibilità di accedere ad un vasto database di canzoni e podcast da poter ascoltare online e anche offline, acquistandole.

2.OBIETTIVI:

Il sistema avrà i seguenti obiettivi:

- 2.1 Il sistema dovrà essere usabile.
- 2.2 Il sistema si dovrà adattare graficamente ad ogni dispositivo.
- 2.3 Il sistema dovrà gestire picchi di carico.
- 2.4 Il sistema dovrà essere capace di rispondere a qualsiasi tipo di input.
- 2.5 Il sistema dovrà garantire la privacy degli utenti.
- 2.6 Il sistema dovrà dare la possibilità di ampliarsi successivamente.

3.SCENARI

3.1 SC -Registrazione

Katia è un'appassionata della musica, navigando sul web trova il sito MusicConsole, il quale le offre un vasto elenco di brani, album e podcast. Navigando sul sito si accorge che alcune funzionalità per lei, utente ospite, sono ridotte. Decide quindi di registrarsi. Si reca nella sezione "Log-in" presente nella nav-bar e cliccando sul tasto "Registrati" potrà iniziare a compilare un form con le sue informazioni personali. Inserisce nel campo nome "Katia", cognome "Buonocore", città "Angri", Indirizzo "Via Roma n.10", telefono "1234567898", e-mail k.buonocore1@gmail.com, username "k.buonocore" e password "123". Cliccando sul bottone "Registrati" verrà reindirizzata nella pagina di log-in dove un semplice form di accesso le chiederà di inserire nuovamente username e password per poter accedere alla HomePage completa del sito.

3.2 SC -Acquisto prodotto

Katia è una cliente e vuole acquistare l'album formato Vinile di Laura Pausini "La Solitudine". Katia si collega al sito web di Music Console, la cui homepage le permette di visualizzare come ospite, il sito in breve, riducendo ovviamente alcune funzionalità. Volendo portare a termine un acquisto e non potendolo fare come ospite, Katia essendosi già registrata precedentemente, si reca nella sezione "Log-in" situata nella nav-bar. Da qui verrà reindirizzata alla pagina di Log-in, la quale è una semplice pagina per l'inserimento delle credenziali, presenta un form per inserire nome utente e password e un bottone "Accedi" che permette l'autenticazione.

Inserisce i suoi dati, in nome utente "k.buonocore" e in password "123".

Clicca sul bottone "Accedi" e viene reindirizzata nella pagina principale del sito, "HomePage".

Nella parte sottostante della nav-bar è presente un sottomenù suddiviso in "Brani Podcast Album", cliccando sul sottomenù "Album", verrà riportata nella sezione contenente tutti gli album presenti nel sito.

Trovato l'album, clicca sul pulsante di "Info" presente in alto a destra di ogni prodotto, in questo modo verrà reindirizzata nella pagina di info dove potrà conoscere il prezzo dell'album nel formato desiderato e procedere all'acquisto cliccando sul bottone "Aggiungi al carrello". Premendo tale bottone, "La Solitudine" verrà aggiunto al carrello. Per portare a termine l'ordine, nella parte superiore della barra di navigazione è presente un bottone raffigurante il Carrello; da qui potrà osservare il suo carrello (ossia tutti i prodotti attualmente presenti in

esso) con la possibilità di svuotarlo cliccando su “Svuota il carrello”, di “Ritornare allo shopping”, visualizzare lo “Storico degli ordini”, oppure “Completare l’ordine”. Cliccando su “Completa l’ordine” Katia potrà finalmente acquistare il suo Album in formato vinile, verrà così reindirizzata nella pagina di “Checkout”, la quale non è altro che una pagina contenente due form, uno per la compilazione dei campi legati a “Indirizzo Fatturazione e Spedizione” e l’altro dedicato al “Pagamento” i cui dati potrebbero essere già stati caricati, se l’utente precedentemente ha richiesto di salvarli, altrimenti Katia inserirà tutto il necessario per finalizzare l’acquisto.

Dopo aver compilato correttamente tutti i campi, grazie ad un semplice messaggio Katia verrà avvisata della correttezza dell’acquisto e verrà reindirizzata nuovamente nella “HomePage” dove potrà continuare a navigare su Music Console.

3.3 SC -Gestione Ordine

Il gestore degli ordini Marta entra nel sito web e visualizza la pagina di autenticazione a lei dedicata. Effettua l’autenticazione inserendo nel campo username “m.coiro” e nel campo password “456”. Il gestore degli ordini Marta viene reindirizzata alla pagina di “Home” dell’amministratore e potrà recarsi nella sezione “Ordini”. Marta visualizzerà tutti gli ordini, emessi e non emessi, dalla data più recente a quella meno recente (il codice degli ordini, l’utente che ha effettuato l’ordine, il prezzo totale, la data di quando è stato effettuato l’ordine, il numero di prodotti e la lista dei prodotti acquistati). Marta seleziona l’ordine con codice “12345” e inserisce i seguenti dati: tipo di corriere “SDA Express Courier” che spedisce l’ordine e la data di consegna “30/04/2022”.

Il gestore degli ordini Marta Coiro selezionerà la funzione di conferma e un messaggio “Ordine spedito con successo” confermerà l’ordine.

3.4 SC -Aggiunta Prodotto

Rita è un gestore magazzino di Music Console. Può aggiungere e rimuovere prodotti dal catalogo e aumentare le relative disponibilità. Vuole aggiungere un nuovo brano, “Vertigine”, brano pubblicato nel 2021 e composto dall’artista “Elodie”. Apre il portale web e visualizza la pagina iniziale, ossia la pagina di log-in. Cliccando sul bottone “Accedi come amministratore” verrà reindirizzata nella pagina di log-in dedicata ai soli utenti amministratori del sito. Qui andrà ad inserire in un apposito form il suo username “r.cuccaro” e la sua password “789”, cliccando su “Accedi” verrà reindirizzata alla pagina di “Home” dell’amministratore. Qui potrà effettuare tutto ciò che è permesso ai gestori. Per procedere con l’inserimento del nuovo brano, si recherà nella sezione

“Magazzino” presente nella nav-bar. Cliccando sul bottone “Aggiungi brano” potrà riempire tutti i campi del form, annotando: il codice, nome brano, immagine, artista, genere, tipo, audio, descrizione e prezzo. Cliccando sul bottone “Aggiungi prodotto” il nuovo brano verrà aggiunto alla lista dei brani e sarà visualizzabile nella HomePage del sito e anche disponibile all’acquisto.

3.5 SC -Aggiornamento quantità prodotto esistente

Il gestore del magazzino Rita entra nel sito web e visualizza la pagina di autenticazione a lei dedicata. Effettua l’autenticazione inserendo nel campo username “r.cuccaro” e nel campo password “789”. Il gestore del magazzino Rita viene reindirizzata alla pagina di “Home” dell’amministratore. Per procedere con l’aggiornamento della quantità di un prodotto esistente, si recherà nella sezione “Quantità” presente nella nav-bar. Nella pagina “Quantità” potrà visualizzare la lista dei prodotti con la relativa quantità e cliccando sul pulsante “+” di un determinato prodotto, il gestore del magazzino potrà modificare la quantità di esso. Il sistema effettuerà un controllo sulla possibilità di aggiungere la relativa quantità e se vi è disponibilità in magazzino. Se questo è possibile verrà aggiornata la pagina “Quantità” con la relativa quantità di quel prodotto aggiornata.

3.6 SC -Eliminazione prodotto

Il gestore del magazzino Rita entra nel sito web e visualizza la pagina di autenticazione a lei dedicata. Effettua l’autenticazione inserendo nel campo username “r.cuccaro” e nel campo password “789”. Il gestore del magazzino Rita, viene reindirizzata alla pagina di “Home” dell’amministratore. Rita vuole eliminare il brano “Moncler” dal catalogo. Per procedere con l’eliminazione del brano si recherà nella sezione “Magazzino” presente nella nav-bar. Rita visualizza la lista dei prodotti presenti nel sistema dove accanto ad ogni prodotto c’è un bottone per l’eliminazione. Rita clicca sul bottone “Elimina” relativo al brano “Moncler”. Premendo tale bottone, il prodotto viene eliminato e viene mostrata la pagina “Magazzino” aggiornata senza quel determinato prodotto eliminato.

4. REQUISITI FUNZIONALI

4.1 RF -Requisiti per la gestione di un utente registrato.

Il sistema deve consentire a un utente registrato al sito di poter effettuare:

4.1.1 RF -Log-in: Il sistema deve permette all'utente di autenticarsi nel sito.

4.1.2 RF -Log-out: il sistema deve permette all'utente di scollegarsi dal sito.

4.1.3 RF –Visualizzazione dashboard : il sistema deve permette all'utente di visualizzare i prodotti presenti sul sito.

4.1.4 RF -Visualizzazione MyAccount: il sistema deve permettere all'utente di visualizzare le proprie informazioni personali.

4.1.5 RF -Playlist: il sistema deve permettere all'utente di visualizzare, creare e aggiungere brani alle playlist.

4.1.6 RF -Visualizzare i prodotti del carrello: il sistema deve permettere all'utente di poter visualizzare i prodotti presenti nel carrello.

4.1.7 RF –Aggiungere prodotti al carrello: il sistema deve permettere all'utente di aggiungere prodotti al carrello.

4.1.8 RF -Rimuovere i prodotti dal carrello: il sistema deve permettere all'utente di rimuovere i prodotti dal carrello.

4.1.9 RF -Visualizzare tutti gli ordini effettuati: il sistema deve consentire all'utente di poter visualizzare lo storico degli ordini effettuati.

4.1.10 RF -Ascolto brano: il sistema deve permettere all'utente di ascoltare un brano per intero.

4.1.11 RF -Visualizzare informazioni di un prodotto: il sistema deve permettere all'utente di visualizzare una pagina di informazioni per ciascun brano, podcast e album.

4.1.12 RF -Procedere con l'acquisto dei prodotti nel carrello: il sistema deve permettere l'acquisto di prodotti presenti nel carrello.

4.1.13 RF -Ricerca di prodotti per categoria: il sistema deve permettere di ricercare prodotti per categoria.

4.2 RF -Requisiti per la gestione di un utente non registrato(guest).

Il sistema deve consentire a un utente guest(visitatore) di poter:

4.2.1 RF -Registrarsi al sito: il sistema deve permettere all'utente non autenticato di registrarsi al sito.

4.2.2 RF -Log-in: il sistema deve permettere di autenticarsi al sito.

4.2.3 RF -Visualizzazione dashboard : il sistema deve permettere all'utente di visualizzare i prodotti presenti sul sito.

4.2.4 RF -Ricerca di prodotti per categoria: il sistema deve permettere di ricercare prodotti per categoria.

4.2.5 RF -Ascolto brano: il sistema deve permettere all'utente di ascoltare pochi secondi di un brano.

4.2.6 RF -Visualizzare informazioni di un prodotto: il sistema deve permettere all'utente di visualizzare una pagina di informazioni per ciascun brano, podcast e album.

4.3 RF -Requisiti per la gestione degli ordini.

Il sistema deve consentire al gestore degli ordini di poter:

4.3.1 RF -Log-in: il sistema deve permettere di autenticarsi al sito.

4.3.2 RF -Log-out: il sistema deve permettere di scollegarsi dal sito.

4.3.3 RF -Lista ordini: il sistema deve permettere al gestore degli ordini di visualizzare la lista degli ordini effettuati da tutti i clienti del sito.

4.3.4 RF -Definire quale corriere spedisce un determinato ordine: il sistema deve permettere al gestore degli ordini di scegliere un determinato corriere.

4.3.5 RF -Definire la data di consegna di un determinato ordine: il sistema deve permettere al gestore degli ordini di definire la data di consegna di un ordine.

4.4 RF -Requisiti per la gestione del magazzino.

Il sistema deve consentire al gestore del magazzino di poter:

4.4.1 RF -Log-in: il sistema deve permettere di autenticarsi nel sito.

4.4.2 RF -Log-out: il sistema deve permettere di scollegarsi dal sito.

4.4.3 RF -Rifornire nuovi prodotti: il sistema deve permettere al gestore del magazzino di rifornire nuovi prodotti nel magazzino.

4.4.4 RF -Rifornire prodotti già esistenti nel sito: il sistema deve permettere al gestore del magazzino di poter rifornire i prodotti già esistenti nel sito.

4.4.5 RF -Eliminare prodotti esistenti nel sito: il sistema deve permettere al gestore del magazzino di poter eliminare i prodotti esistenti nel sito.

4.5 RF -Requisiti per la gestione dell'inventario.

Il sistema deve consentire al gestore dell'inventario di poter:

4.5.1 RF- Log-in: il sistema deve permettere di autenticarsi al sito.

4.5.2 RF- Log-out: il sistema deve permettere di scollegarsi dal sito.

4.5.3 RF-Modifica prodotto: il sistema deve permettere al gestore dell'inventario di modificare varie caratteristiche di un prodotto.

5. REQUISITI NON FUNZIONALI

Elenco dei requisiti non funzionali dell'applicazione Music Console.

NF 5.1 -Usabilità

NF 5.1.1

Il sistema deve essere implementato grazie all'ausilio di un'interfaccia grafica.

NF 5.1.2

Il sistema deve fornire una nav-bar suddivisa in varie sottosezioni, le quali danno la possibilità di raggiungere varie sezioni del sito.

NF 5.1.3

Il sistema deve fornire feedback visuali sull'esito delle operazioni.

NF 5.1.4

Il sistema deve fornire feedback testuali sull'esito delle operazioni.

NF 5.1.5

In caso di errore di compilazione di un form, il sistema deve permettere all'utente di conoscere il campo errato e poterlo correggere.

NF 5.1.6

Il sistema deve fornire un'interfaccia responsive, ossia deve adattarsi a qualsiasi dimensione dello schermo (PC, Tablet e Smartphone).

NF-5.2- Affidabilità

NF 5.2.1

In caso di inserimento di input non validi, il sistema risponderà con dei messaggi di errore.

NF 5.2.2

Il sistema deve far sì che la password sia criptata.

NF-5.3- Performance

NF 5.3.1

Il sistema deve essere in grado di fornire servizio contemporaneamente ad almeno 100 utenti.

NF 5.3.2

Il sistema deve essere in grado di fornire una navigazione fluida, con tempi di risposta inferiori a 2s.

NF-5.4-Supportabilità

NF 5.4.1

Il sistema deve essere sviluppato seguendo il modello MVC, quindi con l'ausilio dell'architettura a 3 livelli.

5.5 Pseudorequisiti -Implementazione

5.5.1

Il sistema dovrà essere web-based, quindi accessibile da qualsiasi dispositivo connesso alla rete Internet.

6. Ambiente di destinazione

L'applicazione sarà accessibile da PC, Tablet e Smartphone, essendo responsive e di conseguenza dovendosi adattare a tutte le dimensioni.

Tale applicazione sarà sviluppata usando il linguaggio Java ed eseguito con server "*Apache Tomcat*", per la persistenza dei dati si userà un database sfruttando MySQL come DBMS.

La parte grafica sarà realizzata in HTML5, usando fogli di stile CSS e per alcuni controlli si utilizzerà JavaScript. Inoltre, in alcuni casi si utilizzerà Bootstrap come Framework.

7. Deadline

1. Problem statement:	16/11/2021
2. Requirement Analysis Document:	30/11/2021
3. System Design Document:	06/12/2021
4. Gestione Dati Persistenti_MusicConsole	20/12/2021
5. Object Design Document	27/12/2021
6. TestPlan	15/01/2022
7. Text Execution Report	28/01/2022
8. Text Summary Report	18/02/2022

8. Criteri di accettazione

-L'utente può registrarsi e fare acquisti.

-Il gestore del magazzino deve poter aggiungere/rimuovere prodotti dal catalogo e gestire la quantità dei prodotti.

-Il gestore dell'inventario si occupa di modificare le caratteristiche relative ai prodotti.

-Il gestore degli ordini può visualizzare l'elenco degli ordini da spedire.

-I dati sensibili memorizzati sono criptati e ben protetti.

-Interfaccia responsive almeno per gli schermi di smartphone, PC e Tablet.