



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Ingegneria del Software

PROBLEM STATEMENT

IL MERCANTE



DI LIBRI

Anno Accademico 2019/2020

PROGETTO: “Il Mercante di Libri”	Versione 1.0
DOCUMENTO: Problem Statement	Data: 03/10/19

Partecipanti

Nome	Matricola
Abbate Giorgia	0512104544
Stanescu Tania	0512104493

Revisione History

Data	Versione	Descrizione	Autore
03/10/19	1.0	Discussione Problem Statement	Abbate/Stanesco

Indice

1.INTRODUZIONE

1.1 Dominio del Problema

2.PROBLEM STATEMENT

2.1 Scenari

2.2 Requisiti Funzionali

- RF 0 Gestione Autenticazione
- RF 1 Gestione Registrazione
- RF 2 Gestione Libri
- RF 3 Gestione Utenti

2.3 Requisiti non Funzionali

- RNF 1 Usabilità
- RNF 2 Affidabilità
- RNF 3 Performance
- RNF 4 Manutenibilità
- RNF 5 Implementazione
- RNF 6 Sicurezza
- RNF 7 Interfaccia
- RNF 8 Packaging

2.4 Ambiente di Sviluppo

1. INTRODUZIONE

1.1 Dominio del Problema

La fabbricazione della **carta** è un processo lungo e dispendioso sia per quanto riguarda l'utilizzo di **risorse naturali** sia per il **consumo energetico** notevole. L'attività di **riciclo** è abbastanza efficiente per ottenere un reale miglioramento per quanto riguarda l'impatto ambientale. Quest'idea ha portato alla nascita un progetto con lo scopo di permettere agli utenti l'acquisto e la vendita di libri, contribuendo al riciclo e risparmio di denaro. Il progetto si occupa della realizzazione di un software inerente alla gestione di compravendita di libri usati.

Il software è studiato per semplificare la ricerca dei libri desiderati, fornendo un catalogo e la possibilità di vendere.

L'utente può registrarsi con le proprie credenziali (email e password) e vendere libri completando un form che sarà inserito nel catalogo dei libri in vendita, oppure acquistare i libri che desidera ricercandoli all'interno del catalogo.

2.0 PROBLEM STATEMENT

2.1 Scenari

Nome Scenario	Acquisto Libro
Istanze di attori Partecipanti	Enrico: utente
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Enrico deve studiare per un esame all'università e sta cercando il libro consigliato dal professore2. Tramite un collega universitario viene a sapere dell'esistenza de "Il Mercante di Libri" e decide di visitare il sito3. Sulla pagina del sito, nella sezione "catalogo" trova il libro desiderato4. Enrico dal suo pc accede alla schermata di Registrazione, compila il form con i dati personali: Nome, Cognome, E-mail, Password, Domicilio, poi tramite il pulsante "Conferma" la registrazione viene effettuata con successo5. A questo punto Enrico effettua il login inserendo le credenziali, E-mail e Password nella schermata di Login6. Dopo aver effettuato il login, cerca nella barra di ricerca il libro desiderato7. Il libro trovato verrà visualizzato in una pagina con le relative informazioni: Titolo, Autore, Edizione, Foto.8. Enrico può aggiungere il libro al carrello e poi acquistarlo.

Nome Scenario	Vendita Libro
Istanze di Attori partecipanti	Paola: utente
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Paola è una lettrice assidua e casa sua è piena di libri tanto che non ha più spazio e per liberare un po' decide di mettere alcuni dei suoi libri in vendita

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Le viene in mente il sito “Il Mercante di Libri” a cui si era iscritta alcuni mesi prima per l’acquisto di libri 3. Accede al sito, clicca su Login e inserisce le sue credenziali (E-mail e Password) 4. Accede alla sua Vetrina ->Aggiungi Libro 5. Il sistema mostra a Paola una pagina contenente un form da compilare: Titolo, Autore, Editore,Edizione,Prezzo. 6. Tramite un pulsante aggiunge il libro al catalogo.
--	--

Nome Scenario	Rimozione Libro
Istanze di Attori partecipanti	Amministratore
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L’amministratore dal suo Pc, accede alla pagina di gestione 2. l’amministratore in seguito alla richiesta di un utente deve rimuovere uno dei libri sul sistema Il Mercante di Libri 3. Nella pagina amministratore, clicca Visualizza/Gestisci catalogo libri 4. A questo punto visualizza le informazioni di tutti i libri presenti all’interno del sistema. 5. L’amministratore ha la possibilità di eliminarlo cliccando sul pulsante “ELIMINA”. 6. L’amministratore clicca sul pulsante di eliminazione e il libro selezionato viene cancellato dal sistema.

Nome Scenario	Rimozione Utente
Istanze di Attori partecipanti	Amministratore
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> 7. Amministratore vuole rimuovere un utente registrato all’applicazione web Il Mercante di Libri con UserName “jonsnownonsaniente”. 8. Dal suo Pc, accede alla pagina di gestione

	<p>9. Amministratore clicca su “visualizza e gestisci lista utenti”.</p> <p>10. Vengono mostrati gli utenti del sistema.</p> <p>11. Seleziona la voce elimina per l’utente</p>
--	--

2.2 *Requisiti Funzionali*

RF 0- Gestione Autenticazione

Questa funzionalità, uguale per i 2 diversi attori, raccoglie tutte le informazioni per gestire l’autenticazione degli utenti su “Il Mercante di Libri”. Nello specifico:

RF 0.1 - Log in : questa funzionalità permette di effettuare l’accesso al sistema con le proprie credenziali per poi sfruttare le funzionalità che si hanno a disposizione.

RF 0.2 - Log out : questa funzionalità permette di uscire dal sistema.

RF 1 - Gestione Registrazione

Questa funzionalità consente di registrarsi a “Il Mercante di Libri” fornendo i propri dati.

Attore: Utente

RF 1.1 - Registrazione : questa funzionalità permette di iscriversi alla sistema in modo da potersi autenticare in futuro.

RF 2 - Gestione Libri

Questa funzionalità offre la possibilità di gestire i libri presenti nel sistema.
Le funzionalità:

RF 2.1- Visualizza libri: questa funzionalità permette di visualizzare i libri attualmente attualmente presenti nel sistema.

Attore: Amministratore

RF 2.1.1: può visualizzare le informazioni di tutti i libri presenti sul sistema.

Attore: Utente

RF 2.1.2: potrà visualizzare le informazioni di tutti i libri presenti sul sistema.

RF 2.2 - Aggiunta Manuale: questa funzionalità permette di inserire un nuovo libro compilando manualmente il form con tutte le informazioni del prodotto .

RF 2.3 - Rimozione Libro: questa funzionalità permette di rimuovere uno o più libri tra quelli inseriti nel sistema.

RF 2.4 - Ricerca Prodotto: questa funzionalità permette di ricercare tutti i libri presenti nel sistema.

Attore: Amministratore

RF 2.1.1: potrà ricercare tutti i libri presenti sul sistema.

Attore: Utente

RF 2.1.2: potrà ricercare tutti i libri presenti sul sistema.

RF 3 - Gestione Utenti

Questa funzionalità raccoglie tutte le operazioni necessarie per gestire gli utenti

RF 3.1 - Visualizza Utente: questa funzionalità permette di visualizzare le informazioni relative agli utenti de “Il Mercante di Libri”

Attore: Amministratore

RF 3.2.1: potrà rimuovere tutte le informazioni riguardanti un utente

RF 3.2 - Rimozione Utente: questa funzionalità permette di rimuovere un utente de “Il mercante di Libri”.

Attore: Amministratore

RF 3.2.1: potrà rimuovere tutte le informazioni riguardanti un utente.

2.3 Requisiti non funzionali

RNF 1 – Usabilità

Il sistema deve essere facilmente apprendibile e l'utente deve essere in grado di interagire comodamente con il sistema e gestire le funzionalità in modo rapido. Deve essere flessibile e robusto, ovvero capace di capire quando ha successo nel perseguire i suoi obiettivi o quando sta sbagliando qualcosa per poter intervenire.

- Il sistema deve essere di immediata interpretazione da parte dell'utente mostrando ogni operazione disponibile e preoccupandosi di utilizzare oggetti visibili e riconoscibili tramite pulsanti etichettati che rendono immediato l'utilizzo del sistema.
- L'utente sarà guidato con una continua rappresentazione di questi oggetti per le azioni che intende compiere e avvisato quando si verificano operazioni errate o non consentite.
- Il sistema si preoccupa di fornire un feedback immediato all'utente delle azioni che compie, in modo da rendere chiaro quali effetti hanno sul sistema.
- L'utente deve essere capace di poter rimediare ad eventuali errori commessi nell'utilizzo del sistema con la reversibilità delle azioni in modo da incoraggiarlo ad esplorare il sistema per acquisirne la padronanza.

RNF 2 – Affidabilità

Il sistema utilizza un database relazionale. I componenti devono essere affidabili ed in grado di poter mantenere i propri dati anche in caso di guasti. Per garantire al meglio l'affidabilità viene utilizzata la tecnica basata sul "login", il quale permette il riconoscimento dell'utente. Per quanto riguarda i permessi, quest'ultimi verranno adeguatamente distribuiti sulla base del grado di importanza e responsabilità degli Utenti. In particolare un amministratore poiché può utilizzare qualsiasi tipo di funzione disponibile, avrà i massimi permessi e la massima responsabilità.

RNF 3 – Performance

Il sistema deve essere reattivo nell’inserimento di un prodotto o di un utente e deve permettere consistenza in tutte le operazioni che includono chiamate al database.

Poiché è un sistema web bisogna tener conto della qualità della connessione e dei picchi di carico che si possono avere nel momento in cui ci sono più utenti collegati, i quali devono essere gestiti senza rallentamenti e garantendone la fluidità.

RNF 4 – Manutenibilità

“Il Mercante di Libri” avrà un Amministratore che potrà ampliare e modificare funzionalità già esistenti oppure implementarne nuove. Le funzionalità sono divise in moduli per garantire il riutilizzo del codice in caso di manutenzioni. La documentazione fornita garantirà un’ottima progettazione, seguendo i principi dell’ingegneria del software.

RNF 5 – Implementazione

La parte back-end del sistema è stato realizzato utilizzando il linguaggio Java eseguito su piattaforma Apache Tomcat.

Per i dati utente e i dati di ogni singolo prodotto viene utilizzato un database relazionale MySQL.

La parte front-end è stata realizzata utilizzando il linguaggio HTML, e i fogli di stile CSS

RNF 6 – Sicurezza

Il sistema è estremamente sicuro dato che non permette l’accesso a dati sensibili dell’utente da parte di terzi. Ogni Utente prima di poter acquistare i libri, necessita di registrazione e/o login, inserendo i dati necessari per poter acquistare i prodotti. I dati vengono solo visualizzati dall’amministratore.

RNF 7 – Interfaccia

Il sistema deve utilizzare un’interfaccia che sia in grado di rendere il sito facile da capire e da utilizzare.

RNF 8 – Packaging

Il sistema sarà fruibile tramite pagina web in locale e sarà possibile accedervi tramite il login.

2.4 Ambiente di Sviluppo

Essendo un'applicazione web è costruito in Java, HTML e utilizza un Database relazionale che viene implementato con MySQL. L'applicazione potrà essere accessibile da ogni tipologia di dispositivo connesso alla rete: personal computer, smartphone e tablet.