



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO

Ingegneria del Software



Book a Book

Problem Statement

Versione 1.0

ANNO ACCADEMICO 2017/2018

Top Manager:

Professore
Andrea De Lucia

Project Manager:

Nome	Matricola
Pizza Antonio	05121 02367

Partecipanti:

Nome	Matricola
Benincasa Mirko	05121 03524
De Stefano Manuel	05121 03896
Monaco Salvatore	05121 03456
Pangaro Luca	05121 03846
Soldà Stefano	05121 03576
Trerè Marialuisa	05121 03770

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
	1.0	Discussione Problem Statement	Tutto il team

Indice

Dominio del problema	4
Scenari	5
Requisiti funzionali	15
Requisiti non funzionali	20
RNF 1 – Affidabilità	20
RNF 2 –Manutenibilità	20
RNF 3 – Implementazione	20
RNF 4 – Sicurezza	21
RNF 5 – Usabilità	21
RNF 6 – Performance	21
Ambiente di destinazione	22
Consegne e scadenza	23

Dominio del problema

Sistema attuale

Allo stato attuale si dispone di un software standalone, il quale si occupa esclusivamente della gestione di una singola biblioteca. Esso viene, dunque, installato ed eseguito sulla macchina locale della biblioteca che lo utilizza. Le funzionalità messe a disposizione riguardano unicamente l'aggiunta, la ricerca, la rimozione, il prestito e la restituzione di un libro, e la visione generale di tutto l'archivio libri.

Sistema futuro

L'evoluzione tecnologica, ed in particolare quella di internet, ha portato molte attività tradizionali ad adeguarsi con i tempi: molte biblioteche, infatti, sfruttano vari software gestionali per organizzare il proprio lavoro. *Book a Book*, la nostra piattaforma web, nasce per soddisfare queste esigenze, coniugando, allo stesso tempo, l'interazione diretta del cliente. Essa offre servizi sia ai gestori delle biblioteche, sia agli utenti delle stesse. Ad un bibliotecario, infatti, viene offerta la possibilità di gestire l'intera organizzazione logistica dell'attività, soffermandosi sulla conservazione dei libri e sulle procedure di prestito e restituzione. Per quanto riguarda l'organizzazione dei libri, la piattaforma permette di monitorare quali libri sono presenti nella biblioteca, in che numero di copie e dove esse sono collocate. Il bibliotecario, inoltre, ha la possibilità di aggiungere un nuovo libro, modificare il numero di copie di un libro presente e di spostare un determinato numero di copie in una diversa locazione. *Book a Book* facilita anche la gestione dei prestiti e delle restituzioni, fornendo ai bibliotecari un'interfaccia semplice ed intuitiva – la quale fa riferimento all'archivio - con cui potranno facilmente tracciare tutti i libri prestati e le persone che hanno effettuato il prestito. Al cliente vengono offerti servizi di tutt'altra entità: questi potrà ricercare uno specifico libro e visualizzare le biblioteche a lui più vicine in cui è disponibile. Una volta registrato, poi, l'utente potrà prenotare il suddetto libro e recarsi alla biblioteca – con un apposito promemoria – per prenderlo in prestito, agevolando anche il compito del bibliotecario.

Scenari

Scenari attuali

Nome scenario	Aggiunta libro
Istanze di attori partecipanti	Antonio: Amministratore
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Antonio, amministratore di Bibliotech, vuole aggiungere un libro alla biblioteca.2. Accede alla Home del software, e clicca sul pulsante "Gestione".3. Accede alla pagina di "Gestione", e clicca sul pulsante "Aggiunta", scegliendo tra le voci dei menù per la stanza in cui aggiungere il libro.4. Visualizzata la stanza, scegli uno dei posti disponibili, premendo su di esso.5. Compila la form con il nome del libro e l'autore e clicca "Aggiungi".

Nome scenario	Prestito libro
Istanze di attori partecipanti	Antonio: Amministratore
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Antonio, amministratore di Bibliotech, vuole segnalare il prestito di un libro ad una persona.2. Accede alla Home del software, e clicca sul pulsante "Gestione".3. Accede alla pagina di "Gestione", e clicca sul pulsante "Prestito", scegliendo tra le voci dei menù per la stanza in cui aggiungere il libro.4. Visualizzata la stanza, si sceglie uno dei libri disponibili, cliccando su di esso.

Nome scenario	Ricerca libro
Istanze di attori partecipanti	Antonio: Amministratore
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antonio, amministratore di Bibliotech, vuole segnalare il prestito di un libro ad una persona. 2. Accede alla Home del software, e clicca sul pulsante "Ricerca". 3. Accede alla pagina di "Ricerca", decide con quale criterio ricercare il libro (per autore o per titolo), aggiunge in una form una parola chiave per la ricerca, e clicca "Cerca". 4. Viene presentata la lista dei libri corrispondente alla ricerca.

Scenari futuri

Nome scenario	SC_0.1 - LogIn
Istanze di attori partecipanti	Giovanni: Utente Antonio: Amministratore Biblioteca di Fisciano: Biblioteca
Flusso di Eventi Utente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni, utente di Book a Book, vuole prenotare un libro in una biblioteca. 2. Avendo già registrato il proprio account apre la pagina contenente il Form per l'immissione delle credenziali personali per accedere al sito. 3. Giovanni inserisce le sue credenziali, ID e password, negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.
Flusso di Eventi Amministratore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antonio, amministratore di Book a Book, vuole visualizzare le richieste di iscrizioni al sito. 2. Avendo già registrato il proprio account apre la pagina contenente il Form per l'immissione delle credenziali personali per accedere al sito. 3. Antonio inserisce le sue credenziali, ID e password, negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.

Flusso di Eventi Biblioteca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biblioteca di Fisciano, biblioteca di Book a Book, vuole visualizzare le prenotazioni ai propri libri. 2. Avendo già registrato il proprio account apre la pagina contenente il Form per l'immissione delle credenziali personali per accedere al sito. 3. Antonio inserisce le sue credenziali, ID e password, negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.
------------------------------------	--

Nome scenario	SC_0.2 - Logout
Istanza di Attori partecipanti	Giovanni: Utente Antonio: Amministratore Biblioteca di Fisciano: Biblioteca
Flusso di Eventi Utente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni, utente di Book a Book, decide che, dopo aver terminato il proprio lavoro, è giunto il momento di uscire dal sito. 2. Giovanni apre il menù per la gestione del proprio account. 3. Giovanni clicca sulla voce Logout, esce dal sito, che lo reindirizzerà alla pagina di LogIn.
Flusso di Eventi Biblioteca	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Biblioteca di Fisciano, biblioteca registrata alla piattaforma Book a Book, decide che, dopo aver terminato il proprio lavoro, è giunto il momento di uscire dal sito. 2. La Biblioteca di Fisciano apre il menù per la gestione del proprio account. 3. La Biblioteca di Fisciano clicca sulla voce Logout, esce dal sito, che lo reindirizzerà alla pagina di LogIn.
Flusso di Eventi Amministratore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antonio, utente di Book a Book, decide che, dopo aver terminato il proprio lavoro, è giunto il momento di uscire dal sito. 2. Antonio apre il menù per la gestione del proprio account. 3. Antonio clicca sulla voce Logout, esce dal sito, che lo reindirizzerà alla pagina di LogIn.

Nome scenario	SC_1.5 - Richiesta Rimozione Account
Istanze di Attori Partecipanti	Giovanni: Utente Antonio: Amministratore Biblioteca di Fisciano: Biblioteca
Flusso di Eventi Utente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni, utente di Book a Book, decide di interrompere la fruizione dei servizi offerti dal sistema. 2. Accede alla home page di Book a Book ed, essendo già registrato, effettua il login inserendo username e password negli appositi campi, conferma i dati tramite il pulsante di conferma e attende di essere reindirizzato dal sistema. 3. Giovanni accede all'area utente del sito. 4. La piattaforma mostra a Giovanni le info dell'account, insieme ai dettagli sull'ultima prenotazione effettuata. Tra queste è presente l'opzione per la cancellazione dell'account. 5. Giovanni, dopo aver fatto le dovute considerazioni, decide di continuare con la rimozione del suo account. Preme quindi sul tasto "Rimozione Account". 6. Gli viene richiesto di inserire nuovamente i propri dati. Giovanni inserisce le sue credenziali e preme sul pulsante di conferma. Viene reindirizzato all'esterno della piattaforma. 7. L'account di Giovanni è cancellato dal sistema.
Flusso di Eventi Biblioteca	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Biblioteca di Fisciano, registrata sulla piattaforma Book a Book, decide di non voler più usufruire dei servizi forniti dal sistema. 2. Accede alla Home Page di Book a Book e, essendo già registrato, effettua il login inserendo username e password negli appositi campi, conferma i dati tramite il pulsante di conferma e attende di essere reindirizzato dal sistema alla sua area personale.

	<p>3. La Biblioteca di Fisciano accede all'area utente del sito.</p> <p>4. La piattaforma mostra alla Biblioteca di Fisciano le informazioni sull'account, insieme a funzioni specifiche per le biblioteche come i libri disponibili, le prenotazioni ricevute e controlli sulla gestione della propria area. Tra questi controlli è presente anche l'opzione per la cancellazione dell'account della biblioteca dalla piattaforma.</p> <p>5. La Biblioteca di Fisciano, dopo aver fatto le dovute considerazioni, decide di continuare con la rimozione dell'account dal sistema. Preme quindi sul tasto "Rimozione Account".</p> <p>6. Alla Biblioteca di Fisciano viene richiesto di inserire nuovamente i dati di accesso. La Biblioteca inserisce le proprie credenziali e conferma premendo l'apposito pulsante.</p> <p>7. La piattaforma avvisa la Biblioteca di Fisciano che la propria richiesta di rimozione dal sistema è stata segnalata e sarà presa in gestione da un amministratore.</p> <p>8. Antonio, il responsabile della piattaforma, riceve la richiesta di rimozione dell'account della Biblioteca di Fisciano.</p> <p>9. Antonio analizza la richiesta della biblioteca e provvede a richiedere in via telefonica le motivazioni di tale richiesta di eliminazione.</p> <p>10. Dopo i vari accertamenti, Antonio decide di approvare la rimozione della Biblioteca dalla piattaforma Book a Book e provvede a confermare la richiesta al sistema.</p> <p>11. La Biblioteca di Fisciano riceve una mail contenente la conferma della cancellazione dell'account dal sistema e la cessazione dei servizi fruiti sullo stesso.</p> <p>12. La Biblioteca di Fisciano è stata rimossa da Book a Book.</p>
--	---

Nome scenario	SC_2.1 - Registrazione
Istanza di Attori partecipanti	Giovanni: Utente Biblioteca di Fisciano: Biblioteca
Flusso di Eventi Biblioteca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biblioteca di Fisciano è interessata ad uno strumento che gli permetta di gestire in modo più rapido le prenotazioni e l'organizzazione dei propri libri, decide quindi di iscriversi su Book a Book. 2. Accede quindi all'indirizzo della piattaforma indicando di voler creare un nuovo account. 3. Compila il template inserendo i propri dati ,quali: username, password, conferma password, e-mail, conferma e-mail, ragione sociale, stato, provincia, città, CAP, indirizzo, recapito telefonico. 4. Biblioteca di Fisciano quindi procede nella sua registrazione cliccando sull'apposito bottone "Registra". 5. La sua richiesta è stata inoltrata ad un amministratore che valuterà se accettarla o rifiutarla.
Flusso di Eventi Utente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni è interessato ad uno strumento che gli permetta di gestire in modo più rapido la ricerca e la prenotazione di libri decide quindi di iscriversi su Book a Book. 2. Accede quindi all'indirizzo della piattaforma indicando di voler creare un nuovo account. 3. Compila il template inserendo i propri dati, quali: username, password, conferma password, e-mail, conferma e-mail, nome, cognome, CF, data di nascita, indirizzo, recapito telefonico, sesso. 4. Giovanni quindi procede nella sua registrazione cliccando sull'apposito bottone "Registra".

Nome scenario	SC_2.3.1 - Conferma richiesta
Istanza di Attori partecipanti	Antonio: Amministratore
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antonio, Amministratore di Book a Book, decide di confermare una richiesta di registrazione inoltrata da una biblioteca nella sua Area Riservata. 2. Accede quindi alla sua Area Personale, visualizzando la richiesta effettuata dalla Biblioteca. 3. Proceda quindi a cliccare il pulsante "Conferma" per confermare la registrazione della Biblioteca alla piattaforma, dopo essersi accertato che i dati della biblioteca siano a norma.

Nome scenario	SC_3.1 - Aggiunta libro
Istanza di Attori partecipanti	Biblioteca di Fisciano: Biblioteca
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Biblioteca di Fisciano, dopo aver effettuato il login, vuole aggiungere un nuovo libro posseduto alla lista in modo da poter essere prenotato dagli utenti. 2. Entra nella propria area riservata e, tra le varie funzionalità a disposizione, seleziona quella di aggiunta di un nuovo libro. 3. La Biblioteca di Fisciano seleziona questa opzione e viene portata su una pagina atta all'inserimento di un nuovo libro nel sistema, contenente un form richiedente tutte le informazioni riguardo al nuovo libro 4. La Biblioteca, quindi, inserisce il titolo del libro, l'autore, il codice ISBN, il nome della casa editrice, il genere, la data di pubblicazione, la descrizione del contenuto, un'immagine di copertina e il numero di copie disponibili. Inoltre inserisce i dettagli riguardo la posizione del libro all'interno della struttura. Quindi conferma i dettagli premendo sull'apposito tasto. 5. La Biblioteca di Fisciano viene reindirizzata alla pagina contenente l'indice dei libri inseriti contenente un messaggio di aggiunta effettuata correttamente.

Nome scenario	SC_3.3 - Modifica info libro
Istanza di Attori partecipanti	Biblioteca di Fisciano: Biblioteca
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biblioteca di Fisciano, biblioteca di Book a Book, vuole modificare una caratteristica di un libro. 2. Dopo aver effettuato il login alla piattaforma, accede all'indice dei libri nella propria area riservata. 3. Clicca sul pulsante "Modifica" del libro interessato, e viene reindirizzato nella pagina di modifica che avrà tutte le form del libro scelto. 4. Modifica le form con i nuovi dati e clicca sul bottone "Conferma". 5. A questo punto, viene reindirizzata nella pagina contenente l'indice dei libri con le nuove modifiche già apportate.

Nome scenario	SC_4.1.1 - Prenotare Libri
Istanza di Attori partecipanti	Giovanni: Utente
Flusso di Eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni, dopo aver acceduto alla piattaforma Book a Book, decide di prenotare "Il Cavaliere Inesistente" di Calvino. 2. Clicca sulla barra delle ricerche ed inserisce il titolo del libro. 3. Clicca sul pulsante cerca, e vengono visualizzate le biblioteche più vicine a lui che hanno a disposizione tale libro. 4. Selezionata la biblioteca da cui vuole prenotarlo, viene visualizzata un'anteprima del libro. A questo punto può decidere se prenotarlo o meno. 5. Per prenotarlo, l'utente clicca sul pulsante "Prenota", e apparirà un messaggio di conferma al centro del monitor. Dopodiché l'utente non dovrà far altro che cliccare sul pulsante "Ok" appartenente al messaggio, per concludere l'operazione.

Nome scenario	SC_4.2 - Ricerca Prenotazioni
Istanza di Attori partecipanti	Giovanni: Utente Biblioteca di Fisciano: Biblioteca
Flusso di Eventi Biblioteca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biblioteca di Fisciano, vuole ricercare una prenotazione effettuata da un Utente tra le varie prenotazioni ricevute. 2. Dopo aver effettuato il login, accede quindi all'area Prenotazioni, cliccando la voce "Prenotazioni" dal menù. 3. Procede quindi alla ricerca ,dall'apposito form, inserendo l'ID della prenotazione, oppure inserendo i dati dell'utente. Una volta trovata, verrà reindirizzato alla specifica Prenotazione.
Flusso di Eventi Utente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giovanni, utente di Book a Book, vuole ricercare una prenotazione effettuata da lui in precedenza. 2. Dopo aver effettuato il login, accede quindi all'area Prenotazioni, cliccando la voce "Prenotazioni" dal menù. 3. Procede quindi ricercando nell'apposito form l'ID della prenotazione, venendo poi reindirizzato alla specifica Prenotazione.

Nome scenario	SC_5.3 - Rimozione Registrati
Istanza di Attori partecipanti	Antonio: Amministratore
Flusso di Eventi Amministratore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antonio, dopo aver effettuato il login, vuole rimuovere l'account utente con username "Salvatore" dalla piattaforma per comportamenti scorretti. 2. Tra le varie funzioni di amministrazione, è presente una sezione riguardante gli utenti registrati e la visualizzazione dei dettagli di questi ultimi. 3. Antonio entra nella sezione di visualizzazione di tutti gli account, dove è presente una funzione di ricerca tramite username. 4. Inserisce l'Username "Salvatore" nella chiave di ricerca e attende che la piattaforma gli mostri i risultati, comprendenti gli utenti con username contenente la parola "Salvatore". 5. Antonio ricerca tra i vari utenti registrati quello desiderato, e lo seleziona per visualizzarne i dettagli. 6. All'interno della pagina riguardante l'utente vengono mostrati le info sull'account, comprendente le varie prenotazioni effettuate e le azioni che l'amministratore può effettuare su di esso. 7. Tra queste azioni è presente l'eliminazione del suddetto account utente. Antonio, quindi, seleziona tale voce. 8. La piattaforma richiede all'amministratore di reinserire nuovamente le proprie credenziali. Antonio le inserisce e preme il pulsante di conferma. 9. Il sistema informa Antonio della corretta eliminazione dell'account utente "Salvatore" dalla piattaforma. 10. L'account "Salvatore" riceve una mail per informargli che il suo account utente sulla piattaforma Book a Book è stato bannato e non potrà più accedervi.

Requisiti Funzionali

RF 0 - Gestione Autenticazione

Questa funzionalità, uguale per i 3 diversi attori, raccoglie tutte le informazioni per gestire l'autenticazione degli utenti. 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.

Attore: Amministratore piattaforma

RF 0.1.1: Questa funzionalità permetterà l'accesso al sistema che presenterà la schermata di competenza per l'amministratore della piattaforma e le relative funzionalità privilegiate.

Attore: Amministratore Biblioteca

RF 0.1.2: Questa funzionalità permetterà l'accesso al sistema che presenterà la schermata di competenza per l'amministratore della biblioteca e le relative funzionalità privilegiate.

Attore: Utente

RF 0.1.3: Questa funzionalità permetterà di compiere l'accesso al sistema per poi sfruttare le funzionalità base del semplice utente.

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

RF 1 - Gestione Account

Questa funzionalità raccoglie tutte le operazioni per gestire l'account. Queste funzionalità sono comuni a tutte le tipologie di attori a meno di eventuali specifiche.

RF 1.1 - Recupera password: questa funzionalità permette all'utente di recuperare la password.

RF 1.2 - Modifica password: questa funzionalità permette all'utente di modificare la password.

RF 1.3 - Modifica dati personali: questa funzionalità permette all'utente di modificare le proprie credenziali o dati di riferimento.

RF 1.4 - Visualizza Profilo Personale: questa funzionalità permette la visualizzazione delle credenziali d'accesso e dati di riferimento proprie dell'utente.

Attore: Utente/Biblioteca

RF 1.5 - Richiesta rimozione account: questa funzionalità permette all'utente e alla biblioteca di rimuovere il proprio account tramite richiesta di rimozione account all'amministratore.

RF 2 - Gestione Registrazione

Questa funzionalità permette di gestire tutte le operazioni necessarie per registrarsi sulla piattaforma.

RF 2.1 - Registra: questa funzionalità permette all'utente di inserire i propri dati personali per la registrazione alla piattaforma.

2.1.1 - Attore: Utente

L'utente per registrarsi dovrà inserire i propri dati personali quali nome, cognome, data di nascita, codice fiscale, domicilio ecc.

2.1.2- Attore: Biblioteca

L'utente biblioteca per registrarsi dovrà inserire i propri dati personali quali codice, ragione sociale, indirizzo, ecc.

Attore: Amministratore

RF 2.2 - Visualizza Richieste: questa funzionalità permette all'amministratore della piattaforma di visualizzare le richieste di registrazioni degli utenti e delle biblioteche.

RF 2.3 - Gestione Richieste: questa funzionalità permette all'amministratore della piattaforma di gestire, dopo aver effettuato opportuni controlli di validità dei dati immessi dall'utente, quali biblioteche accettare o meno sulla piattaforma.

RF 2.3.1 - Conferma richiesta

Con tale funzionalità l'amministratore della piattaforma può decidere se confermare le richieste di registrazione delle varie biblioteche, dopo essersi accertato che i requisiti siano soddisfatti.

RF 2.3.2 - Elimina richiesta

Con tale funzionalità l'amministratore della piattaforma può decidere se eliminare le richieste di registrazione delle varie biblioteche, se qualche requisito non è soddisfatto.

RF 3 - Gestione Libri

Questa funzionalità permette di gestire tutte le operazioni riguardanti i libri all'interno delle biblioteche.

Attore: Biblioteca

RF 3.1 - Aggiungere libro: questa funzionalità permette alla biblioteca di inserire un nuovo libro all'interno di essa.

RF 3.2 - Elimina libro: questa funzionalità permette alla biblioteca di eliminare un libro e tutte le copie associate ad esso.

RF 3.3 - Modifica info libro: questa funzionalità permette alla biblioteca di modificare le informazioni riguardanti i libri appartenenti ad essa.

RF 3.3.1 - Modifica numero copie: tale funzionalità permette alla biblioteca di modificare il numero di copie dei libri.

RF 3.3.2 - Modifica posizione libro: tale funzionalità permette alla biblioteca di modificare la posizione dei libri.

Attore:Utente/Biblioteca

RF 3.4 - Ricerca libro: questa funzionalità permette all'utente e alla biblioteca di condurre ricerche su specifici libri.

RF 3.5 - Visualizza libro: questa funzionalità permette all'utente e alla biblioteca di visualizzare, se sono presenti, i libri che hanno ricercato.

RF 4 - Gestione Prenotazioni

Questa funzionalità permette di gestire tutte le operazioni riguardanti le prenotazioni effettuate dagli utenti registrati sulla piattaforma.

RF 4.1 - Prenotare libri: questa funzionalità permette di prenotare i libri.

RF 4.1.1 - Attore:Utente

Questa funzionalità permette all'utente di prenotare libri direttamente da casa avvalendosi del servizio online offerto dalla piattaforma.

RF 4.1.2-Attore:Biblioteca

Questa funzionalità permette alla biblioteca di effettuare prenotazioni su libri, per persone fisiche, anche se non sono registrate all'interno della piattaforma.

Attore:Utente/Biblioteca

RF 4.2 - Ricerca prenotazioni: questa funzionalità permette all'utente e/o alla biblioteca di effettuare ricerche su specifiche prenotazioni.

RF 4.3 - Visualizza prenotazioni: questa funzionalità permette all'utente e/o alla biblioteca di visualizzare le prenotazioni che si sono ricercate.

Attore:Biblioteca

RF 4.4 - Controllo prenotazioni: questa funzionalità permette alla biblioteca di controllare le prenotazioni sui libri effettuate dagli utenti registrati sulla piattaforma.

RF 5 - Gestione Utenti

Questa funzionalità permette all'amministratore della piattaforma di gestire tutte le operazioni riguardanti gli utenti (utenti, biblioteche) all'interno del sistema.

Attore: Amministratore

RF 5.1 - Ricerca registrati: questa funzionalità permette di cercare specifici utenti registrati all'interno della piattaforma.

RF 5.2 - Visualizza registrati: questa funzionalità permette di visualizzare gli utenti ricercati all'interno della piattaforma.

RF 5.3 - Rimozione registrati: questa funzionalità permette di rimuovere definitivamente determinati utenti dalla piattaforma.

Requisiti non funzionali

4.1 RNF 1 - Affidabilità

Il sistema è basato su un database relazionale, ha un'architettura client-server. I componenti devono essere affidabili ed essere in grado di poter mantenere i propri dati anche in caso di guasti (problemi elettrici, guasti dell'hardware, attacchi informatici, problemi legati al browser, ecc.). Il sistema dev'essere attivo 24 ore su 24. Deve essere possibile pianificare dei backup periodici del database.

Il software sarà in grado di rispondere alla maggior parte di manomissioni o intrusioni irregolari. Le tecniche utilizzate sono basate prevalentemente su una 'login', la 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, l'amministratore avrà un compito di supervisione delle biblioteche e verificherà la validità della loro iscrizione.

4.2 RNF 2 - Manutenibilità

Grazie alla documentazione che verrà prodotta si garantirà una progettazione che seguirà i principi dell'ingegneria del software in modo che la manutenibilità sia garantita.

Inoltre per il primo anno di vita del software si garantirà un intervento puntuale per la risoluzione di problemi tramite bugfix.

4.3 RNF 3 – Implementazione

La parte *back-end* del sistema è stato realizzato utilizzando la piattaforma Java EE eseguito su Tomcat. Per i dati utente e i dati di ogni singolo prodotto viene utilizzato il DBMS relazionale MySQL. La parte *front-end* è stata realizzata utilizzando il linguaggio di markup HTML5, i fogli di stile CSS3, Bootstrap 3 e JQuery.

4.4 RNF 4 - Sicurezza

La sicurezza dei dati, che il sistema tratta, viene garantita attraverso l'autenticazione in modo da negare l'accesso da parte degli utenti non autorizzati. Ciascun utente del sistema accede alle funzionalità solo dopo che è stato autenticato. Le credenziali di accesso per le biblioteche gli vengono assegnate direttamente da un amministratore che si occupa di determinare l'eleggibilità del richiedente, mentre per gli utenti occorre solo una email di conferma. Si presterà inoltre attenzione a rispettare le principali norme di programmazione sicura per proteggere il sito da attacchi standard al layer applicativo (MySQL injection, XSS, ecc.).

4.5 RNF 5 - Usabilità

Il sistema deve essere facilmente apprendibile (l'utente deve essere in grado di interagire con il sistema e padroneggiare le funzionalità in modo rapido), deve essere flessibile e robusto (l'utente deve essere in grado di capire quando ha successo nel perseguire i suoi obiettivi nel sistema). Per rispettare questi parametri il sistema deve seguire il paradigma WYSIWYG (What You See Is What You Get) della manipolazione diretta:

- Il sistema deve essere quindi di immediata interpretazione da parte dell'utente mostrando ogni operazione disponibile per ogni contesto preoccupandosi di sostituire il linguaggio dei comandi con la manipolazione di oggetti visibili e facilmente riconoscibili dall'utente come pulsanti opportunamente etichettati.
- L'utente sarà guidato con una continua rappresentazione di questi oggetti per le azioni che intende compiere.
- Il sistema deve inoltre rispettare la predicibilità e la recuperabilità delle operazioni effettuate dall'utente. Quest'ultimo deve essere in grado 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.
- Il sistema si preoccuperà di fornire un feedback immediato all'utente delle azioni che compie in modo da rendere chiaro quali effetti hanno sul sistema.

4.6 RNF 6 - Performance

Il sistema deve essere molto reattivo in quanto non si prevedono carichi di grosse moli di dati, tuttavia, essendo un sistema web, molto dipenderà dalla qualità della connessione e della congestione della rete sul sistema online. Inoltre deve poter gestire senza rallentamenti circa 500 utenti collegati simultaneamente che effettuano le operazioni più disparate.

Ambiente di destinazione

La piattaforma Book a Book si basa sulla tecnologia Java EE e viene eseguito dall' application server Apache Tomcat. Inoltre sfrutta un DataBase relazionale basato su MySQL e gestito tramite il DBMS phpMyAdmin.

Essendo un'applicazione di tipo Web, la piattaforma Book a Book potrà essere accessibile da ogni tipologia di dispositivo connesso alla rete: personal computer, smartphones e tablet.

Consegne e scadenze

Documenti	Scadenze
Requisiti e casi d'uso	24 Ottobre
Requirements Analysis Document	7 Novembre
System Design Document	28 Novembre
Piano di test e specifica interfacce dei moduli del sistema	19 dicembre
Delivery	15 gennaio