

Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

SocialBook Documento Test Plan



Partecipanti:

Nome	Matricola
Barbato Alessia	0512105858
Proietto Angelica	0512105762
Russo Luca	0512105840

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore

Indice

1.Introduzione	4
2. Relazione con altri documenti.....	4
2.1 Relazioni con il Requirements Analysis Document	4
2.2 Relazioni con il System Design Document.....	4
2.3 Relazioni con l'Object Design Document	4
3. Panoramica del sistema	4
4. Features da testare/da non testare.....	5
5. Pass/fail criteria.....	6
6. Approccio	6
6.1 Relazioni con il System Design Document.....	7
6.2 Relazioni con l'Object Design Document	7
7. Sospensione e ripristino	7
7.1 Criteri di sospensione.....	7
7.2 Criteri di ripristino	7
8. Materiale di testing.....	7
9. Casi di test.....	7
10. Testing schedule.....	12

1. Introduzione

Lo scopo di questo documento è l'analisi e la gestione dell'attività di testing riguardante il sistema SocialBook. Viene verificato il corretto funzionamento del sistema analizzando i singoli casi presi dai test e comparando il loro output con il presunto oracolo dei risultati. Da questa comparazione sarà possibile riscontrare gli eventuali errori e problemi da dover correggere con delle opportune modifiche. Il processo di testing viene iterato fino a che non si soddisfano in maniera accettabile i requisiti funzionali e non funzionali del sistema.

2. Relazione con gli altri documenti

Per l'individuazione corretta dei casi di test si è fatto riferimento ai documenti precedentemente stilati. Infatti, ogni documento precedente è un punto di partenza indispensabile per poter effettuare un testing corretto ed adeguato e per verificare che il sistema desiderato sia simile a quello proposto.

2.1 Relazioni con il Requirements Analysis Document (RAD)

Al fine di verificare la correttezza di SocialBook sono stati predisposti dei test basati sulle funzionalità individuate nel RAD, in particolare riguardanti i requisiti funzionali e non funzionali del sistema.

2.2 Relazioni con il System Design Document (SDD)

La relazione tra test plan e SDD riguarda in particolare la divisione in sottosistemi. I test sono stati pianificati in base alla suddivisione eseguita durante il system design, con maggior accortezza per il sottosistema "Gestione Utente" in quanto composto dal maggior numero di requisiti funzionali.

2.3 Relazioni con l'Object Design Document (ODD)

La relazione tra test plan e ODD si basa sulle interfacce specificate nell'ODD e delle dipendenze che vi sono tra di esse. In particolare, sono stati predisposti dei test per la verificabilità del funzionamento delle stesse.

3. Panoramica del sistema

L'obiettivo del sistema è quello di offrire a tutti gli appassionati di lettura una piattaforma online sicura che permetta all'utente non solo di acquistare libri (in formato digitale), ma anche di organizzarli come meglio si preferisce, recensirli, e comunicare con gli altri utenti.

L'obiettivo della piattaforma è quella di fornire un servizio veloce e sempre aggiornato in modo da garantire l'esperienza migliore possibile agli utenti.

Inoltre la piattaforma sarà completamente gestita da tre categorie di Admin:

- Il System Manager si occupa della manutenzione del codice
- Il Costumer Manager si occupa della gestione degli utenti registrati e delle annesse recensioni
- Il Catalogue Manager si occupa della gestione del catalogo e del singolo libro

4. Features da testare/da non testare

Gestione Utente

- TC_GU1 Registrazione
- TC_GU2 Log-in
- TC_GU3 Creazione Booklist
- TC_GU4 Modifica Booklist
- TC_GU5 Elimina Booklist
- TC_GU6 Recensione prodotto

NON TESTATI

- Log-out
- Visualizzazione area utente
- Modifiche utente
- Elimina recensione
- Visualizzazione Booklist personali
- Visualizzazione, inserimento e rimozione Preferiti

Gestione Acquisto

- TC_GA1 Inserimento prodotto in carrello
- TC_GA2 Rimozione libro da carrello
- TC_GA3 Acquisto

NON TESTATI

- Visualizzazione carrello
- Visualizzazione ordini

Gestione Visualizzazione

- TC_GV1 Visualizzazione profilo utente

NON TESTATI

- Visualizzazione Catalogo
- Ricerca
- Visualizzazione Libro

Gestione Interazione

- TC_GI1 Segui utente

NON TESTATI

- Smetti di seguire utente
- Segui Booklist

- Smetti di seguire Booklist
- Visualizzazione seguiti e seguaci
- Visualizzazione Booklist

Gestione Ticket

NON TESTATI

- Interazione Ticket
- Visualizzazione Ticket

Gestione Customer

NON TESTATI

- Rimozione Utente
- Rimozione Recensione
- Visualizzazione Utenti

Gestione Libri

NON TESTATI

- Aggiunta al catalogo
- Rimozione dal catalogo
- Modifica al prezzo libro
- Creazione nuovo libro

5. Pass/Fail criteria

Un test avrà successo (pass) se, dato l'input al sistema, l'output osservato sarà diverso dall'output atteso (oracolo). Al contrario, un test fallirà (fail) quando il risultato osservato è uguale a quello atteso. Il testing sarà considerato valido se tutti i seguenti vincoli saranno rispettati: testare tutti i requisiti fondamentali, effettuare test di regressione ogni volta che si introducono nuove caratteristiche al sistema o vengono modificate quelle presenti, infine raggiungere un branch coverage non inferiore al 75%.

6. Approccio

Per il sistema SocialBook, il testing si compone tre fasi. Nella prima fase, verranno eseguiti i test di unità dei singoli componenti, in modo da testare nello specifico la correttezza di ciascuna unità andando a constatarne il corretto funzionamento. Nella seconda fase, verrà effettuato il testing di integrazione in cui si andrà a testare l'integrazione dei vari sottosistemi. Infine, verrà eseguito il testing di sistema che vedrà come oggetto di testing l'intero sistema assemblato nei suoi componenti. Nella sessione di testing del sistema verrà utilizzato un approccio "BLACK-BOX" ed una strategia bottom-up: tale strategia prevede che i sottosistemi nel layer più in basso della gerarchia vengano testati individualmente, successivamente vengono testati e integrati i layer più in alto. Si ripete questo passo finché tutti i sottosistemi previsti sono testati.

6.1 Test di unità

Il test di unità verrà effettuato sulle classi appartenenti al data access layer. Si definiranno i casi di test in modo funzionale (black-box). Per la definizione dei casi di test unitari verrà utilizzato il framework Junit (). Verrà definita una classe di test per ciascuna classe sorgente da testare.

6.2 Test di integrazione

Il test di integrazione verrà effettuato sulle classi appartenenti all'application layer. La definizione dei casi di test avverrà tramite i framework Junit e Mockito. Verrà definita una classe di test per ciascuna classe sorgente da testare.

6.3 Test di sistema

Per questo tipo di testing sarà utilizzato il tool Selenium IDE, che permette di registrare delle interazioni utente su un browser, e così di implementare ed eseguire i casi di test di sistema. Durante il testing di sistema, il server sarà deployato in localhost.

7. Sospensione e Ripristino

In questa sezione verranno specificati i criteri di sospensione del test. Verranno inoltre specificate le attività di test che devono essere ripetute quando si riprende il test.

7.1 Criteri di sospensione

Il testing non verrà sospeso fino alla sua terminazione anche in caso di rilevazione di una failure. Il testing verrà momentaneamente sospeso nel momento in cui l'esecuzione ritorna un errore nella definizione di uno dei test.

7.2 Criterio di ripristino

Il testing verrà ripreso dopo aver risolto i fault individuati nella precedente esecuzione dei test.

8. Materiale di testing

L'hardware necessario per l'attività di test è un computer non necessariamente avente connessione ad Internet, in quanto il sistema non è stato ancora rilasciato in produzione.

9. Casi di test

9.1 Gestione Utente

Parametri	
Parametro: Nome Formato: [a-zA-Z]	
Lunghezza [LN]	<ol style="list-style-type: none"> <1 or >15 [error] >=1 or <16 [LN_ok]
Formato [FN]	<ol style="list-style-type: none"> Non Rispetta il formato [error] Rispetta il formato [FN_ok]
Parametro: Cognome Formato: [a-zA-Z]	
Lunghezza [LC]	<ol style="list-style-type: none"> <1 or >15 [error] >=1 or <16 [LC_ok]
Formato [FC]	<ol style="list-style-type: none"> Non Rispetta il formato [error] Rispetta il formato [FC_ok]
Parametro: Username Formato: [a-zA-Z0-9]	
Lunghezza [LU]	<ol style="list-style-type: none"> <1 or >16 [error] >=1 or <17 [LU_ok]
Formato [FU]	<ol style="list-style-type: none"> Non Rispetta il formato [error] Rispetta il formato [FU_ok]
Parametro: e-mail Formato: \w+([\.-]?\w+)*@\w+([\.-]?\w+)*(\.\w{2,3})	
Lunghezza [LE]	<ol style="list-style-type: none"> <6 or >50 [error] >=6 or <51 [LE_ok]
Formato [FE]	<ol style="list-style-type: none"> Non Rispetta il formato [error] Rispetta il formato [FE_ok]
NonRegistrato [NRE]	<ol style="list-style-type: none"> È già presente nel database [error] Non è già presente nel database [NRE_ok]
Parametro: Password Formato: ((?=.*[A-Za-z])(?=.*\\d)[A-Za-z\\d]{8,})	
Lunghezza [LP]	<ol style="list-style-type: none"> <8 or >20 [error] >=8 or <21 [LP_ok]
Formato [FP]	<ol style="list-style-type: none"> Non Rispetta il formato [error] Rispetta il formato [FP_ok]
Parametro: Descrizione Formato: (?=[a-zA-Z0-9- !?.,()]{0,150}\$)	
Lunghezza [LD]	<ol style="list-style-type: none"> >150 [error] <150 [LD_ok]
Formato [FD]	<ol style="list-style-type: none"> Non Rispetta il formato [error] Rispetta il formato [FD_ok]

Codice	Combinazione	Esito
TC_GU1_01	LN1	[error]
TC_GU1_02	LN2, FN1	[error]
TC_GU1_03	LN2, FN2, LC1	[error]
TC_GU1_04	LN2, FN2, LC2, FC1	[error]
TC_GU1_05	LN2, FN2, LC2, FC2, LU1	[error]
TC_GU1_06	LN2, FN2, LC2, FC2, LU2, FU1	[error]
TC_GU1_07	LN2, FN2, LC2, FC2, LU2, FU2, LE1	[error]
TC_GU1_08	LN2, FN2, LC2, FC2, LU2, FU2, LE2, FE1	[error]
TC_GU1_09	LN2, FN2, LC2, FC2, LU2, FU2, LE2, FE2, NRE1	[error]
TC_GU1_10	LN2, FN2, LC2, FC2, LU2, FU2, LE2, FE2, NRE2, LP1	[error]
TC_GU1_11	LN2, FN2, LC2, FC2, LU2, FU2, LE2, FE2, NRE2, LP2, FP1	[error]
TC_GU1_12	LN2, FN2, LC2, FC2, LU2, FU2, LE2, FE2, NRE2, LP2, FP2, LD1	[error]
TC_GU1_13	LN2, FN2, LC2, FC2, LU2, FU2, LE2, FE2, NRE2, LP2, FP2, LD2, FD1	[error]
TC_GU1_14	LN2, FN2, LC2, FC2, LU2, FU2, LE2, FE2, NRE2, LP2, FP2, LD2, FD2	[ok]

TC_GU2 Log-in

Parametri	
Parametro: Username Formato: [a-zA-Z0-9]	
Presenza nel DB [PU]	<ol style="list-style-type: none"> Non è presente [error] É presente [PU_ok]
Parametro: Password Formato: ^(?=.*[A-Za-z])(?=.*\\d)[A-Za-z\\d]{8,}\$	
Presenza nel DB [PP]	<ol style="list-style-type: none"> Non è presente [error] É presente [PP_ok]

Codice	Combinazione	Esito
TC_GU2_01	PU1	[error]
TC_GU2_02	PU2, PU1	[error]
TC_GU2_03	PU2, PU2	[ok]

TC_GU3 Creazione Booklist

Parametri

Parametro: Nome Formato: [a-zA-Z]	
Lunghezza [LN]	<ol style="list-style-type: none"> <1 or >30 [error] >=1 or <31 [LN_ok]
Formato [FN]	<ol style="list-style-type: none"> Non Rispetta il formato [error] Rispetta il formato [FN_ok]

Codice	Combinazione	Esito
TC_GU3_01	LN1	[error]
TC_GU3_02	LN2, FN1	[error]
TC_GU3_02	LN2, FN2	[ok]

TC_GU4 Modifica Booklist

Parametri	
Parametro: Nome Formato: [a-zA-Z]	
Lunghezza [LN]	<ol style="list-style-type: none"> <1 or >30 [error] >=1 or <31 [LN_ok]
Formato [FN]	<ol style="list-style-type: none"> Non Rispetta il formato [error] Rispetta il formato [FN_ok]

Codice	Combinazione	Esito
TC_GU4_01	LN1	[error]
TC_GU4_02	LN2, FN1	[error]
TC_GU4_02	LN2, FN2	[ok]

TC_GU5 Elimina Booklist

Category Partition non presente perché la funzionalità non prevede inserimento di dati da parte dell'utente.

TC_GU6 Recensione Prodotto

Parametri	
Parametro: Recensione Formato: [a-zA-Z0-9- !?.,()]	
Lunghezza [LR]	<ol style="list-style-type: none"> <1 or >300 [error] >=1 or <301 [LR_ok]
Formato [FR]	<ol style="list-style-type: none"> Non Rispetta il formato [error] Rispetta il formato [FR_ok]

Parametro: Voto Formato: [0-5]	
Valore [VV]	<ol style="list-style-type: none"> 1. <1 or >5[error] 2. >=1 or <6 [VV_ok]
Formato [FV]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non Rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FV_ok]

Codice	Combinazione	Esito
TC_GU6_01	LR1	[error]
TC_GU6_02	LR2, FR1	[error]
TC_GU6_03	LR2, FR2, VV1	[error]
TC_GU6_04	LR2, FR2, VV2, FV1	[error]
TC_GU6_05	LR2, FR2, VV2, FV2	[ok]

9.2 Gestione Acquisto

TC_GA1 Inserimento prodotto in carrello

Category Partition non presente perché la funzionalità non prevede inserimento di dati da parte dell'utente.

TC_GA2 Rimozione libro dal carrello

Category Partition non presente perché la funzionalità non prevede inserimento di dati da parte dell'utente.

TC_GA3 Acquisto

Category Partition non presente perché la funzionalità non prevede inserimento di dati da parte dell'utente.

9.3 Gestione Visualizzazione

TC_GV1 Visualizzazione profilo utente

Category Partition non presente perché la funzionalità non prevede inserimento di dati da parte dell'utente.

9.4 Gestione Interazione

TC_GI1 Segui utente

Category Partition non presente perché la funzionalità non prevede inserimento di dati da parte dell'utente.

10. Test schedule

Tutte le specifiche dei Test Case verranno descritte nel documento di specifica dei Test Case.