# Test Plane

# Bookster

|  |  |
| --- | --- |
| **Versione** | **0.5** |
| **Data** | 17/02/2023 |
| **Destinatario** | Esame di Ingegneria del Software 2022/23 |
| **Presentato da** | Francesco Alfonso Barlotti (0512110169)  Teodoro Grauso (0512111084)  Giovanni Manfredi (0512112926) |

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versione | Descrizione | Autori |
| 14/12/2022 | 0.1 | Prima stesura | Francesco Alfonso Barlotti  Giovanni Manfredi  Teodoro Grauso |
| 15/12/2022 | 0.2 | Realizzazione dei test case | Francesco Alfonso Barlotti  Giovanni Manfredi  Teodoro Grauso |
| 16/12/2022 | 0.3 | Stesura parti testuali e revisione | Francesco Alfonso Barlotti  Giovanni Manfredi  Teodoro Grauso |
| 17/12/2022 | 0.4 | Revisione | Francesco Alfonso Barlotti  Giovanni Manfredi  Teodoro Grauso |
| 17/02/2023 | 0.5 | Revisione | Francesco Alfonso Barlotti  Giovanni Manfredi  Teodoro Grauso |

## 

## Team members

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome | Ruolo nel progetto | Acronimo | Informazioni di contatto |
| Giovanni Manfredi | Team Member | GM | g.manfredi5@studenti.unisa.it |
| Teodoro Grauso | Team Member | TG | t.grauso@studenti.unisa.it |
| Francesco Alfonso Barlotti | Team Member | FAB | f.barlotti1@studenti.unisa.it |

Sommario

[1. Introduzione 5](#_Toc122201268)

[2. Relazione con altri documenti 5](#_Toc122201269)

[3. Panoramica del sistema 5](#_Toc122201270)

[4. Features da testare/da non testare 5](#_Toc122201271)

[5. Pass/Fail criteria 6](#_Toc122201272)

[6. Approccio 6](#_Toc122201273)

[7. Sospensione e ripristino 6](#_Toc122201274)

[8. Materiale di testing 6](#_Toc122201275)

[9. Test cases 7](#_Toc122201276)

[9.1 Gestione Utente 7](#_Toc122201277)

[9.1.1 Registrazione ospite alla piattaforma 7](#_Toc122201278)

[9.2 Gestione Libro 8](#_Toc122201279)

[9.2.1 Visualizzazione scheda informativa di un Libro 8](#_Toc122201280)

[9.3 Gestione Libreria 9](#_Toc122201281)

[9.3.1 Aggiunta di un Libro alla libreria personale 9](#_Toc122201282)

# 1. Introduzione

Bookster si pone l’obiettivo principale di attenuare il fenomeno della dispersione della lettura tra la popolazione, cercando di invogliare nel medio/lungo termine la popolazione al mondo alla lettura. L’obiettivo primario è di rendere la lettura tra le principali attività quotidiane, essendo che solamente il 15% della popolazione ha dedicato almeno un’ora alla lettura nel 2021 contro il 9 % del 2019, secondo i dati raccolti a settembre del 2021 da Pepe Research e rielaborati dal Centro Studi di AIE.

Lo scopo prefissato dal documento di Test Plan è quello di pianificare ed analizzare le attività di Testing della piattaforma Bookster. L’attività del Testing è quella di garantire il corretto funzionamento delle funzionalità del sistema e all’individuazione di eventuali errori, evitando così il rilascio di Bookster con eventuali problematiche e bug.

Il documento di Test Plan presenta le funzionalità da testare, da non testare, i test case approcciati e le strategie di testing da adottare.

# 2. Relazione con altri documenti

Per permettere una corretta identificazione dei test cast-case si riportano in questa sezione i riferimenti con altri documenti.

**Relazioni con il Requirements Analysis Document (RAD)**

I test case individuati e pianificati nel Test Plan sono stati realizzati in riferimento ai requisiti funzionali e non funzionali descritti nel documento del Requirements Analysis Document.

**Relazioni con il System Design Document (SDD)**

I test case pianificati nel documento del Test Plane devono procedere a rispettare la suddivisione dei documenti individuati nel documento System Design Document.

# 3. Panoramica del sistema

Bookster si basa secondo un’architettura three-tier e verrà sviluppata secondo un'applicazione web. La gestione dei dati persistenti avverrà mediante Oracle MySQL come database, mentre verranno usati HTML5, CSS3 per la gestione front-end e la generazione delle View.

Per la gestione della logica applicativa si farà riferimento, invece, alle Servlet.

# 4. Features da testare/da non testare

Nella seguente sezione si riportano i features di cui si effettuerà il testing per le varie gestioni precedentemente individuate:

**Gestione Utente**

* Registrazione lettore

**Gestione Libro**

* Visualizzazione della scheda informativa di un libro

**Gestione Libreria**

* Aggiunta di un libro alla libreria

Le funzionalità con una bassa o media priorità non saranno oggetti dell’attività di testing, così come non saranno considerate le funzionalità che non prevedano l’input manuale dell’utente e le funzionalità di semplice visualizzazione.

# 5. Pass/Fail criteria

Le attività di testing sono finalizzate a identificare la presenza di errori nel sistema, con l'obiettivo di svolgere successive attività per procedere a rimuovere gli errori. I risultati dei casi di test vengono stabiliti attraverso un oracolo, definito come il risultato previsto dall’esecuzione sulla base dei requisiti.

Un test può essere considerato valido se soddisfa tutti i criteri stabiliti nelle specifiche e produce un output conforme a quello previsto dall'oracolo. Al contrario, un test può essere considerato fallito se non soddisfa uno o più criteri o se produce un output diverso da quello previsto dall'oracolo. I criteri pass e fail sono estremamente importanti per garantire che il sistema sia funzionante e che rispetti i requisiti stabiliti.

Tutti i test sono considerati validi se vengono soddisfatte tutte le seguenti restrizioni:

* Testare tutti i requisiti funzionali ad alta priorità;
* Eseguire test di regressione ogni volta che vengono aggiunte nuove funzionalità al sistema o vengono apportate modifiche alle funzionalità esistenti;

# 6. Approccio

La verifica del sistema è composta da tre fasi: test di unità, test di integrazione e test di sistema. Saranno progettati in ordine inverso rispetto a come sono stati descritti, ma verranno eseguiti nell'ordine appena menzionato. Prima della fase di implementazione del sistema, verranno creati i casi di test per il sistema, che saranno successivamente perfezionati durante la loro esecuzione.

# 7. Sospensione e ripristino

Il testing non sarà interrotto fino al suo completamento, anche in caso di rilevamento di un fallimento. Tuttavia, il testing potrebbe essere temporaneamente sospeso se si verifica un errore nella definizione di uno dei test stessi durante la sua esecuzione. In tal caso, sarà necessario correggere l'errore prima di poter riprendere il testing. È importante completare il testing per garantire che il sistema sia funzionante e che soddisfi i requisiti stabiliti. In caso di modifiche al sistema, la fase di testing verrà ripresa. I test case verranno nuovamente eseguiti per verificare che il sistema continui a funzionare correttamente anche dopo le modifiche apportate. È importante effettuare nuovamente i test per garantire che il sistema mantenga la sua funzionalità anche in seguito a eventuali cambiamenti.

# 8. Materiale di testing

Per svolgere l’attività di testing viene richiesto semplicemente un dispositivo di elaborazione connesso ad internet, essendo previsto il supporto delle API di Google Books.

# 9. Test cases

Nella seguente sezione si riportano i casi di test per le funzionalità da testare.

## 9.1 Gestione Utente

### 9.1.1 Registrazione ospite alla piattaforma

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Nome | |
| Nome categoria | Scelta per la categoria |
| CheckName [CKN] | 1. Il nome contiene caratteri speciali e/o numeri: [CATEGORY\_LN\_ERROR] 2. Il nome contiene solo lettere (minuscole e/o maiuscole): [CATEGORY\_LN\_SUCCESS] |
| Parametro: Cognome | |
| Nome categoria | Scelta per la categoria |
| CheckSurname [CKC] | 1. Il cognome contiene caratteri speciali e/o numeri: [CATEGORY\_LN\_ERROR] 2. Il cognome contiene solo lettere (minuscole e/o maiuscole): [CATEGORY\_LN\_SUCCESS] |
| Parametro: Username | |
| Nome categoria | Scelta per la categoria |
| Formato [USR] | 1. Lo username contiene caratteri speciali: [CATEGORY\_CK\_ERROR] 2. Lo username contiene solo lettere e/o numeri: [CATEGORY\_CK\_SUCCESS] |
| Parametro: Data di nascita | |
| Nome categoria | Scelta per la categoria |
| Date [DT] | 1. Data < 16 anni: [CATEGORY\_CK\_ERROR] 2. Data >= 16 anni: [CATEGORY\_CK\_SUCCESS] |
| Parametro: Email | |
| Nome categoria | Scelta per la categoria |
| CheckEmail [CKE] | 1. Email non contiene la @ e/o il punto dopo quest’ultima:   [CATEGORY\_CK\_ERROR]   1. Email rispetta il formato standard della email: [CATEGORY\_CK\_SUCCESS] |
| Parametro: Password | |
| Nome categoria | Scelta per la categoria |
| Lunghezza [LNP] | 1. Lunghezza < 6 OR Lunghezza > 20 [CATEGORY\_CK\_ERROR] 2. Lunghezza >= 6 AND Lunghezza <= 20 [CATEGORY\_CK\_SUCCESS] |
| Parametro: Numero di telefono | |
| Nome categoria | Scelta categoria |
| CheckPhoneNumber[CPN] | 1. Il numero di telefono contiene caratteri speciali e/o caratteri [CATEGORY\_LN\_ERROR] 2. Il numero di telefono contiene solamente numeri [CATEGORY\_LN\_SUCCESS] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Test Case ID** | **Test Frame** | **Esito** |
| TC\_1.1\_1 | CKN1 | Error: Il nome non rispetta i vincoli. |
| TC\_1.1\_2 | CKN2, CKC1 | Error: Il cognome non rispetta i vincoli. |
| TC\_1.1\_3 | CKN2, CKC2, USR1 | Error: L'username contiene caratteri non ammissibili. |
| TC\_1.1\_4 | CKN2, CKC2, USR2, DT1 | Error: L’utente ha meno di 16 anni. |
| TC\_1.1\_5 | CKN2, CKC2, USR2, DT2, CKE1 | Error: La email non rispetta il formato. |
| TC\_1.1\_6 | CKN2, CKC2, USR2, DT2, CKE2, LNP1 | Error: La lunghezza della password è inferiore ai 6 o maggiore ai 20 caratteri. |
| TC\_1.1\_7 | CKN2, CKC2, USR2, DT2, CKE2, LNP2, CPN1 | Error: Il numero di telefono contiene caratteri non numerici |
| TC\_1.1\_8 | CKN2, CKC2, USR2, DT2, CKC2, LNP2, CON2 | Success. |

## 

## 9.2 Gestione Libro

### 9.2.1 Visualizzazione scheda informativa di un Libro

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: ISBN | |
| Nome Categoria | Scelte per la categoria |
| Lunghezza [LN] | 1. Lunghezza! =13 OR Lunghezza! =10 [CATEGORY\_LN\_ERROR] 2. Lunghezza==13 OR Lunghezza==10 [CATEGORY\_LN\_OK] |
| Parametro: ISBN | |
| Nome Categoria | Scelte per la categoria |
| Formato [FNI] | 1. È una stringa numerica=false [CATEGORY\_LN\_ERROR] 2. È una stringa numerica=true [PROPERTY\_FNO\_OK] |
| Parametro: Titolo | |
| Nome Categoria | Scelte per la categoria |
| Lunghezza [LT] | 1. Lunghezza<100 OR Lunghezza<1 [CATEGORY\_LN\_ERROR] 2. Lunghezza>=1 AND Lunghezza<=100 [CATEGORY\_LN\_OK] |
| Parametro: Titolo | |
| Nome Categoria | Scelte per la categoria |
| Formato [FNT] | 1. È una stringa alfanumerica=false [CATEGORY\_FNO\_ERROR] 2. È una stringa alfanumerica=true [PROPERTY\_FNO\_OK] |
| Parametro: Autore | |
| Nome Categoria | Scelte per la categoria |
| Lunghezza [LA] | 1. Lunghezza<30 OR Lunghezza<1 [CATEGORY\_LN\_ERROR] 2. 2.Lunghezza<=30 AND Lunghezza>=1 [CATEGORY\_LN\_OK] |
| Parametro: Autore | |
| Nome Categoria | Scelte per la categoria |
| Formato [FNA] | 1. È una stringa=false [CATEGORY\_FNO\_ERROR] 2. È una stringa=true [PROPERTY\_FNO\_OK] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC\_1.2\_1 | LN1 | Errore: Lunghezza dell’ISBN errata |
| TC\_1.2\_2 | LN2, FNI1 | Errore: ISBN non corretto |
| TC\_1.2. \_3 | LN2, FNI2 | Corretto |
| TC\_1.2\_4 | LT1 | Errore: Lunghezza del Titolo errata |
| TC\_1.2\_5 | LT2, FNT1 | Errore: Titolo non corretto |
| TC\_1.2\_6 | LT2, FNT2 | Corretto |
| TC\_1.2\_7 | LA1 | Errore: Lunghezza dell’Autore errata |
| TC\_1.2\_8 | LA2, FNA1 | Errore: Autore non corretto |
| TC\_1.2. \_9 | LA2, FNA2 | Corretto |

## 9.3 Gestione Libreria

### 9.3.1 Aggiunta di un Libro alla libreria personale

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: ISBN | |
| Nome categoria | Scelte per la categoria |
| Lunghezza [LI] | 1. Lunghezza! = 13 OR Lunghezza! = 10   [CATEGORY\_ LI\_ERROR]   1. Lunghezza == 13 OR Lunghezza == 10   [CATEGORY\_ LI\_SUCCESS] |
| Nome categoria | Scelta per la categoria |
| Formato [FI] | 1. È una stringa numerica = false   [CATEGORY\_ FI \_ERROR]   1. È una stringa numerica = true   [CATEGORY\_ FI \_ SUCCESS] |
| Parametro: Titolo libro | |
| Nome categoria | Scelte per la categoria |
| Lunghezza [LT] | 1. Lunghezza < 100 OR Lunghezza < 1   [CATEGORY\_LT\_ERROR]   1. Lunghezza >= 1 AND Lunghezza <= 100   [PROPERTY\_LT\_ SUCCESS] |
| Nome categoria | Scelta per la categoria |
| Formato [FT] | 1. È una stringa alfanumerica = false   [CATEGORY\_ FT\_ERROR]   1. È una stringa alfanumerica = true   [CATEGORY\_ FT\_ SUCCESS] |
| Parametro: Autore | |
| Nome categoria | Scelte per la categoria |
| Lunghezza [LA] | 1. Lunghezza < 30 OR Lunghezza < 1   [CATEGORY\_LA\_ERROR]   1. Lunghezza >= 1 AND Lunghezza <= 30   [PROPERTY\_LA\_ SUCCESS] |
| Nome categoria | Scelta per la categoria |
| Formato [FA] | 1. È una stringa alfanumerica = false   [CATEGORY\_FA\_ERROR]   1. È una stringa alfanumerica = true   [CATEGORY\_FA\_ SUCCESS] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Numero pagine | |
| Nome categoria | Scelte per la categoria |
| Valore[V] | 1. Valore <= 0 [CATEGORY\_V\_ERROR] 2. Valore > 0 [CATEGORY\_V\_SUCCESS] |
| Nome categoria | Scelta per la categoria |
| Formato [FV] | 1. È un intero= false [CATEGORY\_ FV \_ERROR] 2. È un intero = true [CATEGORY\_FV\_ SUCCESS] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Test Case ID** | **Test frame** | **Esito** |
| TC\_1.3\_1 | LI1 | Errore: Lunghezza ISBN errata |
| TC\_1.3\_2 | LI2, FI1 | Errore: ISBN errato |
| TC\_1.3\_3 | LI2, FI2, LT1 | Errore: Lunghezza Titolo Libro errata |
| TC\_1.3\_4 | LI2, FI2, LT2, FT1 | Errore: Titolo Libro errato |
| TC\_1.3\_5 | LI2, FI2, LT2, FT2, LA1 | Errore: Lunghezza Autore errata |
| TC\_1.3\_6 | LI2, FI2, LT2, FT2, LA2, FA1 | Errore: Autore errato |
| TC\_1.3\_7 | LI2, FI2, LT2, FT2, LA2, FA2, V1 | Errore: Numero pagine errato |
| TC\_1.3\_8 | LI2, FI2, LT2, FT2, LA2, FA2, V2, VF1 | Errore: Numero pagine errato |
| TC\_1.3\_9 | LI2, FI2, LT2, FT2, LA2, FA2, V2, VF2 | Corretto |