



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO

Ingegneria del Software

A.A. 2017/2018



Book a Book

Test Plan

Versione 1.1

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 |
|------------|----------|---------------------------------|---------------|
| 10/01/2018 | 1.0 | Stesura del test Plan | Antonio Pizza |
| 15/01/2018 | 1.1 | Completamente stesura documento | Tutto il team |

Indice

- 1. Introduzione**
- 2. Documenti correlati**
 - 2.1. Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)
 - 2.2. Relazioni con il System Design Document (SDD)
 - 2.3. Relazione con l'Object Design Document (ODD)
- 3. Panoramica del sistema**
- 4. Funzionalità da testare e da non testare**
- 5. Criteri Pass/Failed**
- 6. Approccio**
 - 6.1. Testing di unità
 - 6.2. Testing di integrazione
 - 6.3. Testing di sistema
- 7. Sospensione e ripresa**
 - 7.1. Criteri di sospensione
 - 7.2. Criteri di ripresa
- 8. Materiale per il Testing**
- 9. Test Case**
- 10. Pianificazione del Testing**
 - 10.1. Determinazione dei ruoli
 - 10.2. Determinazione dei rischi
 - 10.3. Decomposizione gerarchica del sistema
 - 10.4. Organizzazione delle attività di Testing

1. Introduzione

Lo scopo di questo documento è di pianificare l'attività di test del sistema BookaBook al fine di verificare se esistono differenze tra il comportamento atteso e il comportamento osservato. In questa attività andremo a rilevare gli eventuali errori prodotti all'interno del codice, per evitare che essi si presentino nel momento in cui il sistema verrà utilizzato dall'utente finale. Le attività di test sono state pianificate per le seguenti gestioni:

1. Gestione autenticazione
2. Gestione account
3. Gestione registrazione
4. Gestione libri
5. Gestione prenotazioni
6. Gestione utenti

Si noti, tuttavia, che verranno testate esclusivamente le funzionalità implementate e specificate nell'ODD. Oltre alla gestione dei test delle funzionalità, vengono anche pianificate le responsabilità del team e lo scheduling del test. La fase di testing è strettamente legata alle fasi ad essa precedenti; ogni documento, risultato delle differenti fasi di sviluppo, sarà un punto di partenza indispensabile per poter effettuare un testing corretto e adeguato.

2. Documenti correlati

Il test plan ha ovviamente una stretta relazione con il resto dei documenti che sono stati prodotti finora, poiché prima di passare alla fase di testing, oltre ad aver implementato il sistema nella gran parte, esso era stato pianificato nei precedenti documenti. Questo quindi permette di rilevare le eventuali differenze tra il comportamento atteso e quello osservato del sistema. Di seguito verranno riportate le relazioni tra il test plan e la documentazione precedente.

2.1 Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)

La relazione tra test plan e RAD riguarda in particolare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema poiché i test che saranno eseguiti su ogni funzionalità terranno conto delle specifiche espresse nel RAD.

2.2 Relazioni con il System Design Document (SDD)

Nel System Design Document abbiamo suddiviso il nostro sistema in sottosistemi e l'architettura in tre livelli: Presentation Layer, Application Layer e Storage Layer. Il test dei vari componenti deve rimanere fedele a queste suddivisioni il più possibile.

2.3 Relazioni con l'Object Design Document (ODD)

Il test d'integrazione farà quanto più riferimento possibile alle interfacce delle classi definite nell'ODD.

3. Panoramica del sistema

Come stabilito nel System Design Document la struttura del nostro sistema è divisa secondo una architettura "Three Layers" cioè a tre livelli: Presentation Layer, Application Layer, Storage Layer. In questo caso il livello più alto interagisce con il livello applicativo che a sua volta si occuperà di eseguire le operazioni nel database di BookaBook, cercando di garantire il più possibile basso accoppiamento e alta coesione tra le varie classi. Il sistema inoltre è stato suddiviso in sottosistemi più piccoli, in particolare è stato diviso per gestioni, definite al paragrafo 1 di questo documento.

Quasi ognuna di queste gestioni prevede principalmente operazioni di inserimento, modifica, cancellazione, visualizzazione e ricerca e saranno proprio queste funzionalità ad essere testate nel corso della fase di testing del sistema.

4. Funzionalità da testare e da non testare

Di seguito saranno elencate per ogni gestione quali sono le funzionalità che saranno testate.

1. Gestione autenticazione
 - 1.1. Login
2. Gestione account
 - 2.1. Visualizza profilo personale
 - 2.2. Modifica password
 - 2.3. Modifica dati personali
 - 2.4. Richiesta rimozione account
 - 2.5. Modifica biblioteca
3. Gestione registrazione
 - 3.1. Registra
 - 3.2. Visualizza richieste
 - 3.3. Gestione richieste
 - 3.4. Registra dipendente biblioteca
4. Gestione libri
 - 4.1. Cerca libro
 - 4.2. Modifica disponibilità
 - 4.3. Aggiungi libro
 - 4.4. Modifica numero copie libro
 - 4.5. Elimina libro
 - 4.6. Spostamento copie libro
5. Gestione prenotazioni
 - 5.1. Prenota libro
 - 5.2. Ricerca prenotazioni
 - 5.3. Visualizza prenotazioni
 - 5.4. Controllo prenotazioni
6. Gestione utenti
 - 6.1. Ricerca registrati
 - 6.2. Rimozione registrati
 - 6.3. Elimina dipendente biblioteca

5. Criteri Pass/Failed

I dati di input del test saranno suddivisi in classi di equivalenza, ovvero verranno raggruppati in insiemi dalle caratteristiche comuni, per i quali sarà sufficiente testare un solo elemento rappresentativo. Un input avrà superato un test se l'output risultante sarà quello atteso, cioè quello che è stato specificato dal membro del team che si occuperà del testing su tale test case, il responsabile del testing conosce quale dovrebbe essere l'output corretto.

6. Approccio

Le tecniche di testing adottate riguarderanno inizialmente il testing di unità dei singoli componenti, in modo da testare nello specifico la correttezza di ciascuna unità. Seguirà il testing di integrazione, che focalizzerà l'attenzione principalmente sul test delle interfacce delle suddette unità. Infine verrà eseguito il testing di sistema, che vedrà come oggetto di testing l'intero sistema assemblato nei suoi componenti. Quest'ultimo servirà soprattutto a verificare che il sistema soddisfi le richieste del committente.

6.1 Testing di Unità

Durante questa fase, verranno ricercate le condizioni di fallimento, isolando i componenti ed usando test driver e stub, cioè implementazioni parziali di componenti che dipendono o da cui dipendono le componenti da testare. La strategia utilizzata per il testing si baserà esclusivamente sulla tecnica Black-Box, che si focalizza sul comportamento Input/Output, ignorando la struttura interna della componente. Al fine di minimizzare il numero di test cases, i possibili input verranno partizionati in classi di equivalenza e per ogni classe verrà selezionato un test case. Gli stati erronei scovati in questa, come in qualsiasi altra fase di testing, che comporteranno un fallimento del sistema dovranno essere tempestivamente comunicati agli sviluppatori al fine di correggerli e ripristinare il testing al più presto, per comunicare i vari fallimenti identificati durante la fase di testing si utilizzerà un test incident report.

6.2 Testing di Integrazione

In questa fase si procederà all'integrazione delle componenti di una funzionalità che verranno testate nel complesso attraverso una strategia Bottom-Up. Si passerà, poi, alla funzionalità successiva fino ad esaurire le funzionalità implementate. Quest'approccio mira principalmente a ridurre le dipendenze tra funzionalità differenti e a facilitare la ricerca di errori nelle interfacce di comunicazione tra sottosistemi.

6.3 Testing di Sistema

Lo scopo di questa fase di testing è quello di dimostrare che il sistema soddisfi effettivamente i requisiti richiesti e sia, quindi, pronto all'uso. Come per il testing di unità, si cercherà di testare le funzionalità più importanti per l'utente e quelle che hanno una maggiore probabilità di fallimento. Si noti che, come per il testing di unità, si procederà attraverso tecnica Black-Box.

7. Sospensione e ripresa

7.1 Criteri di sospensione

La fase di testing del sistema verrà sospesa quando si raggiungerà un compromesso tra qualità del prodotto e costi dell'attività di testing. Il testing verrà quindi portato avanti quanto più possibile nel tempo senza però rischiare di ritardare la consegna finale del progetto.

7.2 Criteri di ripresa

In seguito alle modifiche o correzioni delle componenti che introdurranno errori o fallimenti, i test case verranno sottoposti nuovamente al sistema assicurandosi così di aver risolto effettivamente il problema.

8. Materiale per il testing

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

9. Test Cases

9.1 Gestione Autenticazione

9.1.1 Login

Category Partition:

| | |
|--|--|
| Parametro: e-mail Formato: /^[^\\w-]+(?:\\.\\w-+)*@((?:[\\w-]+\\.)*\\w[\\w-]{0,66})\\.([a-z]{2,3}(?:\\.\\w-+){2,3})?\$/i; | |
| Lunghezza[LE] | 1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LE_OK] |
| Formato[FE] | 1. Non rispetta il formato [if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK] |

| | |
|----------------------------|--|
| Parametro: password | |
| Match[MP] | 1. match con password utente = false [error] 2. match con password utente = true [property MP_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|----------|--------------|----------|
| TC_1.1_1 | LE1 | Errato |
| TC_1.1_2 | LE2,FE1 | Errato |
| TC_1.1_3 | LE2,FE2,MP1 | Errato |
| TC_1.1_4 | LE2,FE2,MP2 | Corretto |

9.2 Gestione Account

9.2.2 Modifica Password

Category Partition:

| | |
|---|---|
| Parametro: e-mail Formato: [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$; | |
| Lunghezza[LE] | 1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LE_OK] |
| Formato[FE] | 1. Non rispetta il formato[if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK] |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Parametro: VecchiaPassword | |
| Match[MP] | 3. match con password utente = false [error] 4. match con password utente = true [property MP_OK] |

| | |
|--|--|
| Parametro: password Formato: (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,}; | |
| Lunghezza[LP] | 1. <8 OR >32 [error] 2. >=8 OR <32 [LP_OK] |
| Formato[FP] | 1. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|----------|---------------------|----------|
| TC_2.2_1 | LE1 | Errato |
| TC_2.2_2 | LE2,FE1 | Errato |
| TC_2.2_3 | LE2,FE2,MP1 | Errato |
| TC_2.2_4 | LE2,FE2,MP2,LP1 | Errato |
| TC_2.2_5 | LE2,FE2,MP2,LP2,FP1 | Errato |
| TC_2.2_6 | LE2,FE2,MP2,LP2,FP2 | Corretto |

9.2.3 Modifica Dati Personali

9.2.3.1 Modifica Dati Personali Bibliotecario

Category Partition:

| | |
|---|---|
| Parametro: e-mail Formato: [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$; | |
| Lunghezza[LE] | 1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LE_OK] |
| Formato[FE] | 1. Non rispetta il formato[if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK] |

| | |
|-----------------------------|---|
| Parametro: path_foto | |
| Lunghezza[LPF] | 1. <=4 [error] 2. >4 [property LPF_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|------------|--------------|----------|
| TC_2.3.1_1 | LE1 | Errato |
| TC_2.3.1_2 | LE2,FE1 | Errato |
| TC_2.3.1_3 | LE2,FE2,LP1 | Errato |
| TC_2.3.1_4 | LE2,FE2,LP2 | Corretto |

9.2.3.2 Modifica Dati Personale Persona

Category Partition:

| | |
|---|---|
| Parametro: Nome Formato: [A-Za-z]{2,}\$; | |
| Lunghezza[LN] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK] |
| Formato[FN] | 1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Cognome Formato: [A-Za-z]{2,}\$; | |
| Lunghezza[LC] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LC_OK] |
| Formato[FC] | 1. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: email Formato: [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$; | |
| Lunghezza[LE] | 1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LE_OK] |
| Formato[FE] | 1. Non rispetta il formato[if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK] |

| | |
|--|--|
| Parametro: Numero Documento Formato: [A-Z0-9]{5,20}\$ | |
| Lunghezza[LND] | 1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LND_OK] |
| Formato[FND] | 1. Non rispetta il formato[if LND_OK] 2. Rispetta il formato [if LND_OK] [property FND_OK] |

| | |
|--|--|
| Parametro: Via Formato: [A-Za-z]{2,}\$; | |
| Lunghezza[LV] | 1. <6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LV_OK] |
| Formato[FV] | 1. Non rispetta il formato [if LV_OK] 2. Rispetta il formato [if LV_OK] [property FV_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Città Formato: [A-Za-z]{2,}\$; | |
| Lunghezza[LCI] | 1. 6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LCI_OK] |
| Formato[FCI] | 1. Non rispetta il formato [if LCI_OK] 2. Rispetta il formato [if LCI_OK] [property FCI_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Numero Civico Formato: [0-9]{1,4}\$ | |
| Lunghezza[LNC] | 1. >4 [error] 2. <= 4 [property LNC_OK] |
| Formato[FNC] | 1. Non rispetta il formato [if LNC_OK] 2. Rispetta il formato [if LNC_OK] [property FNC_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Provincia Formato: [A-Z]{2,3}\$ | |
| Lunghezza[LPR] | 1. <2 OR >15 [error] 2. >=2 OR <15 [property LPR_OK] |
| Formato[FPR] | 1. Non rispetta il formato [if LPR_OK] 2. Rispetta il formato [if LPR_OK] [property FPR_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: CAP Formato: [0-9]{5}\$ | |
| Lunghezza[LCA] | 1. <5 OR >5 [error] 2. =5 [property LCA_OK] |
| Formato[FCA] | 1. Non rispetta il formato [if LCA_OK] 2. Rispetta il formato [if LCA_OK] [property FCA_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: path_foto Formato: | |
| Lunghezza[LPF] | 1. <=4 [error] 2. >4 [property LPF_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Numero Telefono Formato: [0-9]{9,11}\$ | |
| Lunghezza[LNT] | 1. <9 OR >10 [error] 2. =9 OR =10 [property LNT_OK] |
| Formato[FNT] | 1. Non rispetto il formato[if LNT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LNT_OK] [property FNT_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|-------------|--|--------|
| TC_2.3.2_1 | LN1 | Errato |
| TC_2.3.2_2 | LN2,FN1 | Errato |
| TC_2.3.2_3 | LN2,FN2,LC1 | Errato |
| TC_2.3.2_4 | LN2,FN2,LC2,FC1 | Errato |
| TC_2.3.2_5 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE1 | Errato |
| TC_2.3.2_6 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE1 | Errato |
| TC_2.3.2_7 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND1 | Errato |
| TC_2.3.2_8 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND1 | Errato |
| TC_2.3.2_9 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV1 | Errato |
| TC_2.3.2_10 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV1 | Errato |
| TC_2.3.2_11 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI1 | Errato |
| TC_2.3.2_12 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 ,FCI1 | Errato |
| TC_2.3.2_13 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 ,FCI2,LNC1 | Errato |

| | | |
|-------------|--|----------|
| TC_2.3.2_14 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 .FCI2,LNC2,FNC1 | Errato |
| TC_2.3.2_15 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 .FCI2,LNC2,FNC2,LPR1 | Errato |
| TC_2.3.2_16 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 .FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FP R1 | Errato |
| TC_2.3.2_17 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 .FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FP R2,LCA1 | Errato |
| TC_2.3.2_18 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 .FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FP R2,LCA2,FCA1 | Errato |
| TC_2.3.2_19 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 .FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FP R2,LCA2,FCA2,LPF1 | Errato |
| TC_2.3.2_20 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 .FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FP R2,LCA2,FCA2,LPF2,LNT1 | Errato |
| TC_2.3.2_21 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 .FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FP R2,LCA2,FCA2,LPF2,LNT2 ,FNT1 | Errato |
| TC_2.3.2_22 | LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2 ,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2 .FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FP R2,LCA2,FCA2,LPF2,LNT2 ,FNT2 | Corretto |

9.2.3.3 Modifica Dati Personali Admin

Category Partition:

| | |
|--|---|
| Parametro: email Formato: [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$; | |
| Lunghezza[LE] | 1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LE_OK] |
| Formato[FE] | 1. Non rispetta il formato [if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|------------|--------------|----------|
| TC_2.3.3_1 | LE1 | Errato |
| TC_2.3.3_2 | LE2,FE1 | Errato |
| TC_2.3.3_3 | LE2,FE2 | Corretto |

9.2.3.4 Modifica Dati Personali Biblioteca

Category Partition:

| | |
|---|---|
| Parametro: Nome Biblioteca Formato: [a-zA-Z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LN] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK] |
| Formato[FN] | 1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK] |

| | |
|---|--|
| Parametro: Via Formato: [A-Za-z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LV] | 1. <6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LV_OK] |
| Formato[FV] | 1. Non rispetta il formato [if LV_OK] 2. Rispetta il formato [if LV_OK] [property FV_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Città Formato: [A-Za-z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LCI] | 1. 6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LCI_OK] |
| Formato[FCI] | 1. Non rispetta il formato [if LCI_OK] 2. Rispetta il formato [if LCI_OK] [property FCI_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Numero Civico Formato: [0-9]{1,}\$ | |
| Lunghezza[LNC] | 1. >4 [error] 2. <= 4 [property LNC_OK] |
| Formato[FNC] | 1. Non rispetta il formato [if LNC_OK] 2. Rispetta il formato [if LNC_OK] [property FNC_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Provincia Formato: [A-Z]{2,3}\$ | |
| Lunghezza[LPR] | 1. <4 OR >15 [error] 2. >=4 OR <15 [property LPR_OK] |
| Formato[FPR] | 1. Non rispetta il formato [if LPR_OK] 2. Rispetta il formato [if LPR_OK] [property FPR_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: CAP Formato: [0-9]{5}\$ | |
| Lunghezza[LCA] | 1. <5 OR >5 [error] 2. =5 [property LCA_OK] |
| Formato[FCA] | 1. Non rispetta il formato [if LCA_OK] 2. Rispetta il formato [if LCA_OK] [property FCA_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Numero Telefono Formato: [0-9]{9,11}\$ | |
| Lunghezza[LNT] | 1. <9 OR >10 [error] 2. =9 OR =10 [property LNT_OK] |
| Formato[FNT] | 1. Non rispetto il formato[if LNT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LNT_OK] [property FNT_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|------------|---|--------|
| TC_2.3.4_1 | LN1 | Errato |
| TC_2.3.4_2 | LN2,FN1 | Errato |
| TC_2.3.4_3 | LN2,FN2,LV1 | Errato |
| TC_2.3.4_4 | LN2,FN2,LV2,FV1 | Errato |
| TC_2.3.4_5 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI1 | Errato |
| TC_2.3.4_6 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI 1 | Errato |
| TC_2.3.4_7 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI 2,LNC1 | Errato |
| TC_2.3.4_8 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI 2,LNC2,FNC1 | Errato |

| | | |
|-------------|---|----------|
| TC_2.3.4_9 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR1 | Errato |
| TC_2.3.4_10 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR1 | Errato |
| TC_2.3.4_11 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA1 | Errato |
| TC_2.3.4_12 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA1 | Errato |
| TC_2.3.4_13 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT1 | Errato |
| TC_2.3.4_14 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,FNT1 | Errato |
| TC_2.3.4_15 | LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,FNT2 | Corretto |

9.3 Gestione Registrazione

9.3.1 Registra

9.3.1.1 Registra Utente

Category Partition:

| | |
|--|--|
| Parametro: Nome Formato: [A-Za-z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LN] | <ol style="list-style-type: none">1. <2 or >50 [error]2. >=2 and <=50 [property LN_OK] |
| Formato[FN] | <ol style="list-style-type: none">1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error]2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK] |

| | |
|---|--|
| Parametro: Cognome Formato: [A-Za-z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LC] | <ol style="list-style-type: none">1. <2 or >50 [error]2. >=2 and <=50 [property LC_OK] |
| Formato[FC] | <ol style="list-style-type: none">1. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error]2. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: email Formato: [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$ | |
| Lunghezza[LE] | <ol style="list-style-type: none">1. <5 OR >50 [error]2. >=5 OR <50 [property LE_OK] |
| Formato[FE] | <ol style="list-style-type: none">1. Non rispetta il formato[if LE_OK]2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Numero Documento Formato: [A-Za-z0-9]{5,20}\$ | |
| Lunghezza[LND] | 1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LND_OK] |
| Formato[FND] | 1. Non rispetta il formato [if LND_OK] 2. Rispetta il formato [if LND_OK] [property FND_OK] |

| | |
|---|--|
| Parametro: Via Formato: [A-Za-z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LV] | 1. <6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LV_OK] |
| Formato[FV] | 1. Non rispetta il formato [if LV_OK] 2. Rispetta il formato [if LV_OK] [property FV_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Città Formato: [A-Za-z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LCI] | 1. 6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LCI_OK] |
| Formato[FCI] | 1. Non rispetta il formato [if LCI_OK] 2. Rispetta il formato [if LCI_OK] [property FCI_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Numero Civico Formato: [0-9]{1,4}\$ | |
| Lunghezza[LNC] | 1. >4 [error] 2. <= 4 [property LNC_OK] |
| Formato[FNC] | 1. Non rispetta il formato [if LNC_OK] 2. Rispetta il formato [if LNC_OK] [property FNC_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Provincia Formato: [A-Z]{2,3}\$ | |
| Lunghezza[LPR] | 1. <4 OR >15 [error] 2. >=4 OR <15 [property LPR_OK] |
| Formato[FPR] | 1. Non rispetta il formato [if LPR_OK] 2. Rispetta il formato [if LPR_OK] [property FPR_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: CAP Formato: [0-9]{5}\$ | |
| Lunghezza[LCA] | 1. <5 OR >5 [error] 2. =5 [property LCA_OK] |
| Formato[FCA] | 1. Non rispetta il formato [if LCA_OK] 2. Rispetta il formato [if LCA_OK] [property FCA_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: path_foto Formato: | |
| Lunghezza[LPF] | 1. <=4 [error] 2. >4 [property LPF_OK] |

| | |
|---|--|
| Parametro: password Formato: (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,} | |
| Lunghezza[LP] | 1. <8 OR >32 [error] 2. >=8 OR <32 [LP_OK] |
| Formato[FP] | 1. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Numero Telefono Formato: [0-9]{9,11}\$ | |
| Lunghezza[LNT] | 1. <9 OR >10 [error] 2. =9 OR =10 [property LNT_OK] |
| Formato[FNT] | 1. Non rispetto il formato[if LNT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LNT_OK] [property FNT_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|-------------|---|--------|
| TC_3.1.1_1 | LE1 | Errato |
| TC_3.1.1_2 | LE2,FE1 | Errato |
| TC_3.1.1_3 | LE2,FE2,LP1 | Errato |
| TC_3.1.1_4 | LE2,FE2,LP2,FP1 | Errato |
| TC_3.1.1_5 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN1 | Errato |
| TC_3.1.1_6 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN1 | Errato |
| TC_3.1.1_7 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC1 | Errato |
| TC_3.1.1_8 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC1 | Errato |
| TC_3.1.1_9 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND1 | Errato |
| TC_3.1.1_10 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND1 | Errato |
| TC_3.1.1_11 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 1 | Errato |
| TC_3.1.1_12 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR1 | Errato |
| TC_3.1.1_13 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 | Errato |

| | | |
|-------------|---|--------|
| | ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC1 | |
| TC_3.1.1_14 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC1 | Errato |
| TC_3.1.1_15 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC2,LV1 | Errato |
| TC_3.1.1_16 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV1 | Errato |
| TC_3.1.1_17 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2,LNC1 | Errato |
| TC_3.1.1_18 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2,LNC2,FNC1 | Errato |
| TC_3.1.1_19 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2,LNC2,FNC2,LCA1 | Errato |
| TC_3.1.1_20 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2,LNC2,FNC2,LCA2,FCA1 | Errato |
| TC_3.1.1_21 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2,LNC2,FNC2,LCA2,FCA2,L PF1 | Errato |
| TC_3.1.1_22 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2,LNC2,FNC2,LCA2,FCA2,L PF2,LNT1 | Errato |
| TC_3.1.1_23 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2,LNC2,FNC2,LCA2,FCA2,L PF2,LNT2,FNT1 | Errato |

| | | |
|-------------|--|----------|
| TC_3.1.1_24 | LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2,LNC2,FNC2,LCA2,FCA2,LPF2,LNT2,FNT2 | Corretto |
|-------------|--|----------|

9.3.1.2 Registra Biblioteca

Category Partition:

| | |
|--|---|
| Parametro: ISIL Formato: [A-Za-z0-9._-]{5,13}\$ | |
| Lunghezza[LI] | 1. <5 or >50 [error] 2. >=5 and <=50 [property LI_OK] |
| Formato[FI] | 1. Non rispetta il formato [if LI_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LI_OK] [property FI_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Nome Biblioteca Formato: [a-zA-Z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LN] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK] |
| Formato[FN] | 1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Via Formato: [a-zA-Z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LV] | 1. <6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <=50 [property LV_OK] |
| Formato[FV] | 1. Non rispetta il formato [if LV_OK] 2. Rispetta il formato [if LV_OK] [property FV_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Città Formato: [a-zA-Z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LCI] | 1. 6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LCI_OK] |
| Formato[FCI] | 1. Non rispetta il formato [if LCI_OK] 2. Rispetta il formato [if LCI_OK] [property FCI_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Numero Civico Formato: [0-9]{1,}\$ | |
| Lunghezza[LNC] | 1. >4 [error] 2. <= 4 [property LNC_OK] |
| Formato[FNC] | 1. Non rispetta il formato [if LNC_OK] 2. Rispetta il formato [if LNC_OK] [property FNC_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Provincia Formato: [A-Z]{2,3}\$ | |
| Lunghezza[LPR] | 1. <2 OR >15 [error] 2. >=2 OR <15 [property LPR_OK] |
| Formato[FPR] | 1. Non rispetta il formato [if LPR_OK] 2. Rispetta il formato [if LPR_OK] [property FPR_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: CAP Formato: [0-9]{4,5}\$ | |
| Lunghezza[LCA] | 1. <5 OR >5 [error] 2. =5 [property LCA_OK] |
| Formato[FCA] | 1. Non rispetta il formato [if LCA_OK] 2. Rispetta il formato [if LCA_OK] [property FCA_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Numero Telefono Formato: [0-9]{9,11}\$ | |
| Lunghezza[LNT] | 1. <9 OR >10 [error] 2. =9 OR =10 [property LNT_OK] |
| Formato[FNT] | 1. Non rispetto il formato[if LNT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LNT_OK] [property FNT_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: email Formato: [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$ | |
| Lunghezza[LE] | 1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LE_OK] |
| Formato[FE] | 1. Non rispetta il formato[if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK] |

| | |
|---|--|
| Parametro: password Formato: (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,} | |
| Lunghezza[LP] | 1. <8 OR >32 [error] 2. >=8 OR <32 [LP_OK] |
| Formato[FP] | 1. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: confermaPassword Formato: (?=.\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,} | |
| Lunghezza[LCP] | 3. <8 OR >32 [error] 4. >=8 OR <32 [LP_OK] |
| Formato[FCP] | 3. Non rispetta il formato [if LP_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Nome Formato: [A-Za-z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LN] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK] |
| Formato[FN] | 1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Cognome Formato: [A-Za-z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LC] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LC_OK] |
| Formato[FC] | 1. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: path_foto Formato: | |
| Lunghezza[LPF] | 1. <=4 [error] 2. >4 [property LPF_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|-------------|---|--------|
| TC_3.1.2_1 | LI1 | Errato |
| TC_3.1.2_2 | LI2,FI1 | Errato |
| TC_3.1.2_3 | LI2,FI2,LN1 | Errato |
| TC_3.1.2_4 | LI2,FI2,LN2,FN1 | Errato |
| TC_3.1.2_5 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV1 | Errato |
| TC_3.1.2_6 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV1 | Errato |
| TC_3.1.2_7 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI1 | Errato |
| TC_3.1.2_8 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI1 | Errato |
| TC_3.1.2_9 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC1 | Errato |
| TC_3.1.2_10 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC1 | Errato |
| TC_3.1.2_11 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR1 | Errato |
| TC_3.1.2_12 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR1 | Errato |
| TC_3.1.2_13 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA1 | Errato |
| TC_3.1.2_14 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA1 | Errato |

| | | |
|-------------|---|---------|
| TC_3.1.2_15 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT1 | Errato |
| TC_3.1.2_16 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT1 | Errato |
| TC_3.1.2_17 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE1 | Errato |
| TC_3.1.2_18 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE1 | Errato |
| TC_3.1.2_19 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE2,LP1 | Errato |
| TC_3.1.2_20 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE2,LP2,FP1 | Errato |
| TC_3.1.2_21 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LCP 1 | Errato |
| TC_3.1.2_22 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LCP 2,FCP1 | Errato |
| TC_3.1.2_23 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LCP 2,FCP2,LN1 | Errato |
| TC_3.1.2_24 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LCP 2,FCP2,LN2,FN1 | Erratoe |

| | | |
|-------------|--|----------|
| TC_3.1.2_25 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LCP 2,FCP2,LN2,FN1,LN2,FN2, LC1 | Errato |
| TC_3.1.2_26 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LCP 2,FCP2,LN2,FN1,LN2,FN2, LC2,FC1 | Errato |
| TC_3.1.2_27 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LCP 2,FCP2,LN2,FN1,LN2,FN2, LC2,FC2,LPF1 | Errato |
| TC_3.1.2_28 | LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2 ,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,F NT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LCP 2,FCP2,LN2,FN1,LN2,FN2, LC2,FC2,LPF2 | Corretto |

9.3.4 Registra dipendente biblioteca

Category Partition:

| | |
|--|---|
| Parametro: Nome Formato: [A-Za-z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LN] | 3. <2 or >50 [error] 4. >=2 and <=50 [property LN_OK] |
| Formato[FN] | 3. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Cognome Formato: [A-Za-z]{2,}\$ | |
| Lunghezza[LC] | 3. <2 or >50 [error] 4. >=2 and <=50 [property LC_OK] |
| Formato[FC] | 3. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK] |

| | |
|---|--|
| Parametro: email Formato: [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$ | |
| Lunghezza[LE] | 3. <5 OR >50 [error] 4. >=5 OR <50 [property LE_OK] |
| Formato[FE] | 3. Non rispetta il formato[if LE_OK] 4. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: path_foto Formato: | |
| Lunghezza[LPF] | 3. <=4 [error] 4. >4 [property LPF_OK] |

| | |
|---|--|
| Parametro: password Formato: (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,} | |
| Lunghezza[LP] | 5. <8 OR >32 [error] 6. >=8 OR <32 [LP_OK] |
| Formato[FP] | 5. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error] 6. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK] |

| | |
|---|--|
| Parametro: confermaPassword Formato: (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,} | |
| Lunghezza[LCP] | 7. <8 OR >32 [error] 8. >=8 OR <32 [LP_OK] |
| Formato[FCP] | 7. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error] 8. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|----------|--------------|--------|
| TC_3.4_1 | LE1 | Errato |
| TC_3.4_2 | LE2,FE1 | Errato |
| TC_3.4_3 | LE2,FE2,LP1 | Errato |

| | | |
|-----------|---|----------|
| TC_3.4_4 | LE2,FE2,LP2,FP1 | Errato |
| TC_3.4_5 | LE2,FE2,LP2,FP2,LCP1 | Errato |
| TC_3.4_6 | LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,FC P1 | Errato |
| TC_3.4_7 | LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,FC 2,LN1 | Errato |
| TC_3.4_8 | LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,FC 2,LN2,FN1 | Errato |
| TC_3.4_9 | LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,FC 2,LN2,FN2,LC1 | Errato |
| TC_3.4_10 | LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,FC 2,LN2,FN2,LC2,FC1 | Errato |
| TC_3.4_11 | LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,FC 2,LN2,FN2,LC2,FC2,LPF1 | Errato |
| TC_3.4_12 | LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,FC 2,LN2,FN2,LC2,FC2,LPF2 | Corretto |

9.4 Gestione Libri

9.4.3 Aggiungi Libro

Category Partition:

| | |
|---|--|
| Parametro: ISBN Formato: [0-9']+ | |
| Lunghezza[LI] | <ol style="list-style-type: none">1. <13 or >13 [error]2. =13 [property LI_OK] |
| Formato[FI] | <ol style="list-style-type: none">1. Non rispetta il formato [if LI_OK] [error]2. Rispetta il formato [if LI_OK] [property FI_OK] |

| | |
|---|--|
| Parametro: Titolo Formato: ^[A-Za-z0-9 ']+\$ | |
| Lunghezza[LT] | <ol style="list-style-type: none">1. <2 or >50 [error]2. >=2 and <=50 [property LT_OK] |
| Formato[FT] | <ol style="list-style-type: none">1. Non rispetta il formato [if LT_OK] [error]2. Rispetta il formato [if LT_OK] [property FT_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Editore Formato: ^[A-Za-z ']+\$ | |
| Lunghezza[LE] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LE_OK] |
| Formato[FE] | 1. Non rispetta il formato [if LE_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Data Pubblicazione Formato: ^((([1-9] 0[1-9] 12]\d 3[01])-([1-9] 0[1-9] 1[0-2])-[12]\d{3}))\$ | |
| Formato[FDP] | 1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato[property FDP_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Descrizione Formato: ^[A-Za-z0-9 !@#\$\$%']+\$ | |
| Lunghezza[LD] | 1. <2 or >512 [error] 2. >=2 and <=512 [property LD_OK] |
| Formato[FD] | 1. Non rispetta il formato [if LD_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LD_OK] [property FD_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: path_foto Formato: | |
| Lunghezza[LPF] | 1. <=4 [error] 2. >4 [property LPF_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|---------------|---|--------------|
| TC_4.1_1 | LI1 | Errato |
| TC_4.1_2 | LI2, FI1 | Errato |
| TC_4.1_3 | LI2, FI2, LT1 | Errato |
| TC_4.1_4 | LI2, FI2, LT2, FT1 | Errato |
| TC_4.1_5 | LI2, FI2, LT2, FT2, LE1 | Errore |
| TC_4.1_6 | LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE1 | Errato |
| TC_4.1_7 | LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE2,FDP1 | Errato |
| TC_4.1_8 | LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE2, FDP2,LD1 | Errato |
| TC_4.1_9 | LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE2, FDP2,LD2, FD1 | Errato |
| TC_4.1_10 | LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE2, FDP2,LD2, FD2, LPF1 | Errato |
| TC_4.1_11 | LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE2, FDP2,LD2, FD2, LPF2 | Corretto |

9.4.7 Aggiungi Copia

Category Partition:

| | |
|---|---|
| Parametro: ID Formato: ^[A-Za-z0-9 ']+\$ | |
| Lunghezza[LI] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LI_OK] |
| Formato[FI] | 1. Non rispetta il formato [if LI_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LI_OK] [property FI_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|----------|--------------|----------|
| TC_4.2_1 | LI1 | Errato |
| TC_4.2_2 | LI2, FI1 | Errato |
| TC_4.2_3 | LI2, FI2 | Corretto |

9.4.8 Aggiungi Posizione

Category Partition:

| | |
|--|---|
| Parametro: Etichetta Formato: ^[A-Za-z0-9 ']+\$ | |
| Lunghezza[LE] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LE_OK] |
| Formato[FE] | 1. Non rispetta il formato [if LE_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|----------|--------------|----------|
| TC_4.3_1 | LE1 | Errato |
| TC_4.3_2 | LE2, FE1 | Errato |
| TC_4.3_3 | LE2, FE2 | Corretto |

9.5 Gestione Prenotazioni

9.5.2 Effettua Prenotazione

Category Partition:

| | |
|--|---|
| Parametro: Nome Formato: ^[A-Za-z ']+\$ | |
| Lunghezza[LN] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK] |
| Formato[FN] | 1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Cognome Formato: ^[A-Za-z ']+\$ | |
| Lunghezza[LC] | 1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LC_OK] |
| Formato[FC] | 1. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Numero Documento Formato: ^[a-z0-9!"#\$%&'()*+,.V:;<=>?@\[\] ^_`{ }~]*\$ | |
| Lunghezza[LND] | 1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LND_OK] |
| Formato[FND] | 1. Non rispetta il formato [if LND_OK] 2. Rispetta il formato [if LND_OK] [property FND_OK] |

| | |
|---|--|
| Parametro: Via Formato: ^[A-Za-z ']+\$ | |
| Lunghezza[LV] | 1. <6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LV_OK] |
| Formato[FV] | 1. Non rispetta il formato [if LV_OK] 2. Rispetta il formato [if LV_OK] [property FV_OK] |

| | |
|---|---|
| Parametro: Citta Formato: ^[A-Za-z ']+\$ | |
| Lunghezza[LCT] | 1. 6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LCT_OK] |
| Formato[FCT] | 1. Non rispetta il formato [if LCT_OK] 2. Rispetta il formato [if LCT_OK] [property FCT_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Numero Civico Formato: ^[0-9]*\$ | |
| Lunghezza[LNC] | 1. >4 [error] 2. <= 4 [property LNC_OK] |
| Formato[FNC] | 1. Non rispetta il formato [if LNC_OK] 2. Rispetta il formato [if LNC_OK] [property FNC_OK] |

| | |
|--|--|
| Parametro: Provincia Formato: ^[A-Z]+\$ | |
| Lunghezza[LP] | 1. <4 OR >15 [error] 2. >=4 OR <15 [property LP_OK] |
| Formato[FP] | 1. Non rispetta il formato [if LP_OK] 2. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: CAP Formato: ^[0-9]*\$ | |
| Lunghezza[LCP] | 1. <5 OR >5 [error] 2. =5 [property LCP_OK] |
| Formato[FCP] | 1. Non rispetta il formato [if LCP_OK] 2. Rispetta il formato [if LCP_OK] [property FCP_OK] |

| | |
|--|---|
| Parametro: Numero Telefono Formato: ^[0-9]*\$ | |
| Lunghezza[LNT] | 1. <9 OR >10 [error] 2. =9 OR =10 [property LNT_OK] |
| Formato[FNT] | 1. Non rispetto il formato[if LNT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LNT_OK] [property FNT_OK] |

Test Cases:

| Codice | Combinazione | Esito |
|-----------|--|--------|
| TC_5.2_1 | LN1 | Errato |
| TC_5.2_2 | LN2, FN1 | Errato |
| TC_5.2_3 | LN2, FN2, LC1 | Errato |
| TC_5.2_4 | LN2, FN2, LC2, FC1 | Errato |
| TC_5.2_5 | LN2, FN2, LC2, FC2, LND1 | Errato |
| TC_5.2_6 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND1 | Errato |
| TC_5.2_7 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV1 | Errato |
| TC_5.2_8 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV1 | Errato |
| TC_5.2_9 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT1 | Errato |
| TC_5.2_10 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1 | Errato |
| TC_5.2_11 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT2, LNC1 | Errato |

| | | |
|-----------|--|----------|
| TC_5.2_12 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC1 | Errato |
| TC_5.2_13 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP1 | Errato |
| TC_5.2_14 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP1 | Errato |
| TC_5.2_15 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP2, LCP1 | Errato |
| TC_5.2_16 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP2, LCP2, FCP1 | Errato |
| TC_5.2_17 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP2, LCP2, FCP2, LNT1 | Errato |
| TC_5.2_18 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP2, LCP2, FCP2, LNT2, FNT1 | Errato |
| TC_5.2_19 | LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP2, LCP2, FCP2, LNT2, FNT2 | Corretto |