

Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

**BesTicket
Testing Plan
Versione 1.0**

LOGO PROGETTO



Data: 08/01/2018

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola
Andrea De Lucia	
Rita Francese	

Partecipanti:

Nome	Matricola
Myriam Imbriano	0512103618
Manuel Fuschetto	0512103648

Scritto da:	Myriam Imbriano, Manuel Fuschetto
--------------------	-----------------------------------

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
04/01/2018	1.0	Testing Plan	Myriam Imbriano, Manuel Fuschetto

Indice

1. Introduzione	4
2. Documenti Correlati	4
2.1 Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)	4
2.2 Relazioni con il System Design Document (SDD)	4
2.3 Relazioni con l'Object Design Document (ODD)	5
3. Panoramica del Sistema	5
4. Funzionalità da Testare	5
5. Criteri Pass/Failed	6
6. Approccio	6
6.1 Testing di Unità	7
6.2 Testing di Integrazione	7
6.3 Testing di Sistema	7
7. Sospensione e Ripresa	7
7.1 Criteri di Sospensione	7
7.2 Criteri di Ripresa	7
8. Materiale per il Testing	8
9. Test Case	8
9.1 Gestione Utenti	8
9.1.1 Login	8
9.1.2 Registrazione	9
9.1.3 Cambia Password	15
9.2 Gestione Luogo	17
9.2.1 Aggiungi Luogo	17
9.3 Gestione Biglietti	19
9.3.1 Aggiungi Biglietti	19
9.4 Gestione Artista	20
9.4.1 Aggiungi Artista	20

1. Introduzione

Lo scopo di questo documento è di pianificare un'attività di test del sistema così da verificare se ci sono differenze tra il comportamento atteso e quello 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 Utenti;
2. Gestione Artista;
3. Gestione Concerto;
4. Gestione Luogo;
5. Gestione Biglietti;
6. Gestione Acquista;

Si noti, tuttavia, che verranno testate le funzionalità implementate e specificate nell'ODD, oltre alla gestione dei test delle funzionalità.

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 nelle precedenti documentazioni. Questo quindi permette di rilevare le eventuali differenze tra ciò che si desiderava e ciò che invece il sistema fa.

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: Presentazione, Applicazione e

Database. 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 class interfaces definite nell'ODD.

3. Panoramica del Sistema

La struttura del nostro sistema è divisa secondo un' architettura "Three Tiers": Livello Presentazione, Livello Applicazione, Livello Database. Il livello più alto interagisce con il livello applicativo il quale si occuperà di eseguire le operazioni nel database di BesTicket.

Il sistema è stato suddiviso in sottosistemi più piccoli, in particolare per è stato suddiviso per gestioni. Abbiamo infatti questi sottosistemi:

1. Gestione Utenti;
2. Gestione Artista;
3. Gestione Concerto;
4. Gestione Luogo;
5. Gestione Biglietti;
6. Gestione Acquista;

Quasi ognuna delle precedenti gestioni prevede principalmente operazioni di inserimento e cancellazione, queste saranno le funzionalità ad essere testate nel corso della fase di testing del sistema.

4. Funzionalità da testare

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

1. Gestione Utenti
 - Login
 - Registrazione
 - Cambia Password

2. Gestione Luogo
 - Aggiungi Luogo
3. Gestione Biglietti
 - Aggiungi Biglietti
4. Gestione Artista
 - Aggiungi Artista

5. Criteri Pass/Failed

Un input avrà superato un test se l'output risultante sarà quello atteso, in caso in cui l'input non rispetti i criteri prestabiliti, l'utente verrà avvertito con errori a schermo.

6. Approccio

La tecnica di testing che adotteremo sarà caratterizzata da tre fasi:

- Testing di unità, in modo da testare nello specifico la correttezza di ciascuna unità.
- Testing d'integrazione, che si focalizzerà l'attenzione sulla correttezza delle interfacce
- Testing del sistema, che vedrà come soggetto 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 11 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.

6.2 Testing d'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.

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.

7. Sospensione e Ripresa

7.1 Criteri di Sospensione

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

7.2 Criteri di Ripresa

In seguito ad ogni modifica o correzione delle componenti che genereranno 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 dotato del progetto proposto, in quanto sia il database che il server saranno locali.

9. Test Cases

9.1 Gestione Utenti

9.1.1 Login

Category Partition

Parametro: UserName Formato: [A-Za-z0-9._-]	
Lunghezza[LU]	1. <5 [error] 2. >=5 [property lunghezzaLUOK]
Formato[FN]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLUOK] [propertyformatoFNOK, rispecchia il formato [A-Za-z0-9._-] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLUOK] [error]

Parametro: Password	
Lunghezza[LP]	1. <8 and >60 [error] 2. >=8 and <=60 [property lunghezzaLPKOK]

Test Cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.1_1	LU1	errore
TC_0.1_2	LU2, FU2	errore
TC_0.1_3	LU2, FU1, LP1	errore
TC_0.1_4	LU2, FU1, LP2	corretto

9.1.2 Registrazione

Category Partition

Parametro: Nome Utente Formato: [0-9A-Za-z.-_]	
Lunghezza[LNU]	1. <5 [error] 2. >=5 [property lunghezzaLNUOK]
Formato[FNU]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLNUOK] [propertyformatoFNUOK, rispecchia il formato [0-9A-Za-z.-_]] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLNUOK] [error]

Parametro: Password Formato: [0-9A-Za-z.-_]	
Lunghezza[LP]	1. <8 and >60 [error] 2. >=5 [property lunghezzaLNOK]
Valore(VP)	1. != RipetiPassword [iflunghezzaLPOK] [error] 2. == RipetiPassword [iflunghezzaLPOK] [propertyvaloreVPOK], è uguale al valore password successivo

Parametro: Ripeti Password Formato: [0-9A-Za-z.-_]	
Lunghezza[LRP]	1. <8 and >60 [error] 2. >=5 [property lunghezzaLNOK]
Valore(VRP)	1. != Password [iflunghezzaLRPOK] [error] 2. == Password [iflunghezzaLRPOK] [propertyvaloreVRPOK], è uguale al valore password precedente

Parametro: Indirizzo E-mail Formato: [\w+([\.-]?\w+)*@\w+([\.-]?\w+)*(\.\w{2,3})+\$]	
Lunghezza[LE]	1. <5 and >60 [error] 2. >= 5 and <=60 [property lunghezzaLEOK]
Formato[FE]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLEOK] [propertyformatoFEOK, rispecchia il formato [\w+([\.-]?\w+)*@\w+([\.-]?\w+)*(\.\w{2,3})+\$] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLEOK] [error]
Valore(VE)	1. != RipetiEmail [iflunghezzaLEOK] [error] 2. == RipetiEmail [iflunghezzaLEOK] [propertyvaloreVEOK], è uguale al valore E-mail successivo

Parametro: Ripeti Indirizzo E-mail Formato: [\w+([\.-]?\w+)*@\w+([\.-]?\w+)*(\.\w{2,3})+\$]	
Lunghezza[LRE]	1. <5 and >60 [error] 2. >= 5 and <=60 [property lunghezzaLREOK]
Formato[FRE]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLREOK] [propertyformatoFREOK, rispecchia il formato [\w+([\.-]?\w+)*@\w+([\.-]?\w+)*(\.\w{2,3})+\$] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLREOK] [error]
Valore(VRE)	1. != Email [iflunghezzaLREOK] [error] 2. == Email [iflunghezzaLREOK] [propertyvaloreVREOK], è uguale al valore E-mail precedente

Parametro: Nome Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LN]	1. <2 and >30 [error] 2. >=2 and <=30 [property lunghezzaLNOK]
Formato[FN]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLNOK] [propertyformatoFNOK, rispecchia il formato [A-Za-z] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [error]

Parametro: Cognome Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LC]	1. <2 and >30 [error] 2. >=2 and <=30 [property lunghezzaLCOK]
Formato[FC]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLCOK] [propertyformatoFCOK, rispecchia il formato [A-Za-z] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLCOK] [error]

Parametro: Via e numero civico Formato: [0-9A-Za-z./]	
Lunghezza[LV]	1. <5 and >100 [error] 2. >=5 and <=100 [property lunghezzaLVOK]
Formato[FV]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLVOK] [propertyformatoFVOK, rispecchia il formato [0-9A-Za-z./] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLVOK] [error]

Parametro: CAP Formato: [0-9]	
Lunghezza[LCA]	1. !=5 [error] 2. ==5 [property lunghezzaLVOK]
Formato[FCA]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLCOK] [propertyformatoFCOK, rispecchia il formato [0-9] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLCOK] [error]

Parametro: Località Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LL]	1. <3 and > 30 [error] 2. >=3 and <=30 [property lunghezzaLLOK]
Formato[FL]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLLOK] [propertyformatoFLOK, rispecchia il formato [A-Za-z] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLLOK] [error]

Parametro: Telefono Formato: [0-9]	
Lunghezza[LT]	1. !=10 [error] 2. ==10 [property lunghezzaLTOK]
Formato[FT]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLTOK] [propertyformatoFTOK, rispecchia il formato [0-9] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLTOK] [error]

Test Cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.2_1	LNU1	errore
TC_0.2_2	LNU2, FNU2	errore
TC_0.2_3	LNU2, FNU1, LP1	errore
TC_0.2_4	LNU2, FNU1, LP2, LRP1	errore
TC_0.2_5	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP1, VRP1	errore
TC_0.2_6	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE1	errore
TC_0.2_7	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE2	errore
TC_0.2_8	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE1	errore
TC_0.2_9	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE2	errore

TC_0.2_10	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE1, VRE1	errore
TC_0.2_11	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN1	errore
TC_0.2_12	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN2	errore
TC_0.2_13	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN1, LC1	errore
TC_0.2_14	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN1, LC2, FC2	errore
TC_0.2_15	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN1, LC2, FC1, LV1	errore
TC_0.2_16	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN1, LC2, FC1, LV2, FV2	Errore
TC_0.2_17	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN1, LC2, FC1, LV2, FV1, LCA1	Errore
TC_0.2_18	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN1, LC2, FC1, LV2, FV1, LCA2, FCA2	Errore
TC_0.2_19	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN1, LC2, FC1, LV2, FV1, LCA2, FCA1, LL1	Errore
TC_0.2_20	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2,	Errore

	LN2, FN1, LC2, FC1, LV2, FV1, LCA2, FCA1, LL2, FL2	
TC_0.2_21	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN1, LC2, FC1, LV2, FV1, LCA2, FCA1, LL2, FL1, LT1	Errore
TC_0.2_22	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN1, LC2, FC1, LV2, FV1, LCA2, FCA1, LL2, FL1, LT2, FT2	Errore
TC_0.2_23	LNU2, FNU1, LP2, LRP2, VP2, VRP2, LE2, FE1, LRE2, FRE1, VE2, VRE2, LN2, FN1, LC2, FC1, LV2, FV1, LCA2, FCA1, LL2, FL1, LT2, FT1	corretto

9.1.3 Cambio Password

Category Partition

Parametro: Vecchia Password Formato: [0-9A-Za-z.-_]	
Lunghezza[LVP]	1. <8 and >60 [error] 2. >=5 [property lunghezzaLNOK]

Parametro: Nuova Password Formato: [0-9A-Za-z.-_]	
Lunghezza[LNP]	1. <8 and >60 [error] 2. >=5 [property lunghezzaLNOK]
Valore(VNP)	1. != RipetiNuovaPassword [iflunghezzaLPOK] [error] 2. == RipetiNuovaPassword [iflunghezzaLPOK] [propertyvaloreVPOK], è uguale al valore password successivo

Parametro: Ripeti Nuova Password Formato: [0-9A-Za-z.-_]	
Lunghezza[LRNP]	1. <8 and >60 [error] 2. >=5 [property lunghezzaLNOK]
Valore(VRNP)	1. != NuovaPassword [iflunghezzaLPOK] [error] 2. == NuovaPassword [iflunghezzaLPOK] [propertyvaloreVPOK], è uguale al valore password successivo

Test Cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.3_1	LVP1	errore
TC_0.3_2	LVP2, LNP1	errore
TC_0.3_3	LVP2, LNP2, LRNP1	errore
TC_0.3_4	LVP2, LNP2, LRNP2, VPN1, VRNP1	errore
TC_0.3_5	LVP2, LNP2, LRNP2, VPN2, VRNP2	corretto

9.2 Gestione Luogo

9.2.1 Aggiungi Luogo

Category Partition

Parametro: Città Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LC]	1. <3 and >30 [error] 2. >=3 and <=30 [property lunghezzaLCOK]
Formato[FC]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLCOK] [propertyformatoFCOK, rispecchia il formato [A-Za-z] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLCOK] [error]

Parametro: CAP Formato: [0-9]	
Lunghezza[LCA]	1. !=5 [error] 2. ==5 [property lunghezzaLVOK]
Formato[FCA]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLCOK] [propertyformatoFCOK, rispecchia il formato [0-9] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLCOK] [error]

Parametro: Via e numero civico Formato: [0-9A-Za-z./]	
Lunghezza[LV]	1. <5 and >100 [error] 2. >=5 and <=100 [property lunghezzaLVOK]
Formato[FV]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLVOK] [propertyformatoFVOK, rispecchia il formato [0-9A-Za-z./] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLVOK] [error]

Test Cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.4_1	LC1	errore
TC_0.4_2	LC2, FC2	errore
TC_0.4_3	LC2, FC1, LCA1	errore
TC_0.4_4	LC2, FC1, LCA2, FCA2	errore
TC_0.4_5	LC2, FC1, LCA2, FCA1, LV1	errore
TC_0.4_6	LC2, FC1, LCA2, FCA1, LV2, FV2	Errore
TC_0.4_7	LC2, FC1, LCA2, FCA1, LV2, FV1	Corretto

9.3 Gestione Biglietti

9.3.1 Aggiungi Biglietti

Category Partition

Parametro: Prezzo Formato: [0-9,.]	
Lunghezza[LP]	1. <1 and >10 [error] 2. >=1 and <=10 [property lunghezzaLVOK]
Formato[FP]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLCOK] [propertyformatoFCOK, rispecchia il formato [0-9,.] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLCOK] [error]

Test Cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.5_1	LP1	errore
TC_0.5_2	LP2, FP2	errore
TC_0.5_3	LP2, FP1	corretto

9.4 Gestione Artista

9.4.1 Aggiungi Artista

Category Partition

Parametro: Nome Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LN]	1. <2 and >30 [error] 2. >=2 and <=30 [property lunghezzaLNOK]
Formato[FN]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLNOK] [propertyformatoFNOK, rispecchia il formato [A-Za-z] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [error]

Parametro: Genere Formato: [A-Za-z&]	
Lunghezza[LG]	1. <2 and >30 [error] 2. >=2 and <=30 [property lunghezzaLNOK]
Formato[FG]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLNOK] [propertyformatoFNOK, rispecchia il formato [A-Za-z&] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [error]

Parametro: Nazionalità Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LNA]	1. <2 and >30 [error] 2. >=2 and <=30 [property lunghezzaLNOK]
Formato[FNA]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLNOK] [propertyformatoFNOK, rispecchia il formato [A-Za-z] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [error]

Parametro: Tipo Formato: [A-Za-z]	
Lunghezza[LT]	1. <2 and >30 [error] 2. >=2 and <=30 [property lunghezzaLNOK]
Formato[FT]	1. rispecchia il formato [iflunghezzaLNOK] [propertyformatoFNOK, rispecchia il formato [A-Za-z] 2. non rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [error]

Test Cases

Codice	Combinazione	Esito
TC_0.6_1	LN1	errore
TC_0.6_2	LN2, FN2	errore
TC_0.6_3	LN2, FN1, LG1	errore
TC_0.6_4	LN2, FN1, LG2, FG2	errore
TC_0.6_5	LN2, FN1, LG2, FG1, LNA1	errore
TC_0.6_6	LN2, FN1, LG2, FG1, LNA2, FNA2	Errore
TC_0.6_7	LN2, FN1, LG2, FG1, LNA2, FNA1, LT1	Errore
TC_0.6_8	LN2, FN1, LG2, FG1, LNA2, FNA1, LT2, FT2	Errore
TC_0.6_9	LN2, FN1, LG2, FG1, LNA2, FNA1, LT2, FT1	Corretto