

Test Plan Document
Versione 1.1



Partecipanti:

Nome	Matricola
Gianluca Longobardi	0512103612
Andreana Balbi	0512103732

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
15/12/2017	1.0	Prima Stesura del Documento	Longobardi/Balbi
16/12/2017	1.1	Revisione Completa del Documento	Longobardi/Balbi
26/12/2017	2.0	Seconda Revisione	Longobardi/Balbi

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 Relazioni con l'Object Design Document (ODD)

3.Panoramica del sistema

4.Funzionalità da 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 Cases

9.1 Gestione Registrazione

9.2 Gestione Autenticazione

9.3 Gestione Prodotti

10.Glossario

1.INTRODUZIONE

Questo documento ha come scopo quello di analizzare e gestire lo sviluppo e le attività di Testing riguardanti il software Paninoteca_80Fame. Inoltre verificheremo il corretto funzionamento del software in diversi casi, esaminati per mettere alla prova le funzionalità e le caratteristiche del sistema, al fine di verificare se esistono incongruenze tra il comportamento atteso e il comportamento osservato. Andremo quindi 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.

Le attività di test sono state pianificate per le seguenti gestioni:

- **Gestione Autenticazione**
- **Gestione Registrazione**
- **Gestione Prodotti**
- **Gestione Utenti**
- **Gestione Prenotazioni**

I risultati di questi test verranno utilizzati per capire dove intervenire, e quindi correggere eventuali errori o apportare modifiche per il miglioramento dei vari sottosistemi.

2.DOCUMENTI CORRELATI

Il TestPlan è relazionato con il resto dei documenti prodotti finora poiché il sistema è stato pianificato nelle precedenti documentazioni. Nella fase di testing si vedranno le eventuali somiglianze tra il sistema desiderato e quello proposto. Di seguito verranno indicate le relazioni con i precedenti documenti.

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

La relazione tra TestPlan e RAD (Requirement Analysis Document) riguarda in particolare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema poiché i test verranno eseguiti su quelle funzionalità. In particolare il RAD contiene lo scopo del sistema, l'ambito del sistema e gli obiettivi, i requisiti funzionali, requisiti non funzionali, scenari, casi d'uso, diagrammi e mockup del sistema.

2.2 Relazioni con il System Design Document (SDD)

L'SDD (System Design Document) rappresenta l'architettura del sistema suddiviso in tre layer: Presentation Layer, Application Layer e Storage Layer. Il test deve tenere conto di queste suddivisioni.

2.3 Relazioni con l'Object Design Document (ODD)

Il test si baserà sulle class Interfaces definite nell'ODD (Object Design Document). In particolare l'ODD contiene i package e i class interface del sistema.

3.PANORAMICA DEL SISTEMA

Come deciso nel System Design Document la struttura del nostro sistema è divisa in tre livelli: Presentation Layer, Application Layer, Storage Layer. Il livello più alto interagisce con il livello applicativo che a sua volta si occuperà di eseguire le operazioni nel database del software Paninoteca_80Fame. Il sistema inoltre è stato suddiviso in sottosistemi più piccoli:

- Gestione Autenticazione;
- Gestione Registrazione;
- Gestione Prodotti;
- Gestione Utenti;
- Gestione Prenotazioni.

Quasi ognuna delle precedenti gestioni prevede operazioni di inserimento, modifica, rimozione, visualizzazione e ricerca che saranno testate nel corso della fase di testing del sistema.

4.FUNZIONALITA' DA TESTARE

Di seguito elenchiamo le funzionalità introdotte nel sistema dopo il re-engineering che saranno sottoposte a test divise per ogni gestione del sistema.

- Gestione Autenticazione:
 - Login
- Gestione Registrazione:
 - Registrazione
- Gestione Prodotti:
 - Aggiunta Manuale;
 - Visualizza Prodotti;
 - Rimozione Prodotto;
 - Modifica Prodotto.
- Gestione Utenti
 - Visualizza Utenti.
- Gestione Prenotazioni
 - Prenota Prodotto

5.CRITERI PASS/FAILED

I dati inseriti nel test saranno raggruppati in insiemi che avranno caratteristiche comuni in modo da poter effettuare un test su di un unico elemento rappresentativo.

Il testing ha successo se l'output osservato è diverso dall'output atteso: ciò significa che la fase di testing avrà successo se individuerà un fallimento. In tal caso questa verrà analizzata e, se legata ad un fallimento, si procederà alla sua correzione. Sarà infine iterata la fase di testing per verificare che la modifica non abbia impattato su altri componenti del sistema.

La fase di "fallimento" quindi è uno stato di condizione nel quale non si trova l'output desiderato, si può dire che è il contrario di un successo.

6.APPROCCIO

L'approccio alla fase di testing si compone in 3 fasi, nella prima testeremo le componenti una ad una, successivamente passeremo a testare le funzionalità dei vari sottosistemi, infine si testerà l'intero sistema assemblato per verificare soprattutto che esso soddisfi le richieste del cliente.

6.1 Testing di unità

Per realizzare il testing di ogni singola componente utilizzeremo la tecnica "Black-Box testing". Così andremo ad esaminare le funzionalità dell'applicazione ed il comportamento input/output delle singole componenti senza tener conto della loro struttura interna. Essendo quasi impossibile generare tutti i possibili input, verranno create classi d'equivalenza scegliendo per ognuna un test case per ridurre la ridondanza e rendere il test più efficiente. I risultati del testing verranno analizzati e usati per correggere gli errori che causano il fallimento del sistema.

6.2 Testing di integrazione

Dopo aver sottoposto ogni componente al testing di unità, ed aver corretto gli eventuali errori scaturiti dal test, essi verranno integrati in sottosistemi più grandi per sottoporli ad un test di integrazione. Il testing verrà effettuato seguendo la strategia "Sandwich Testing" che prevede la divisione del sistema in 3 layer: sopra al target, target, sotto al target. Questa suddivisione consente di effettuare in parallelo il testing top-down e il testing bottom-up con lo scopo di integrare il target, più specificamente i test partono in parallelo da top e da bottom fino a convergere verso il target layer.

6.3 Testing di sistema

Prima di essere pronto all'uso, il sistema affronterà l'ultima fase di testing, quello di sistema, per dimostrare che siano soddisfatti tutti i requisiti richiesti. Lo scopo di questa fase è testare le funzionalità più importanti, usate maggiormente e con maggior probabilità di fallimento.

7.Sospensione e ripresa

7.1 Criteri di sospensione

La fase di testing del sistema verrà sospesa quando si otterranno i risultati attesi in accordo con i tempi di sviluppo previsti, tenendo sempre conto dei costi dell'attività di testing.

7.2 Criteri di ripresa

La fase di testing potrà riprendere in seguito a modifiche o correzioni che generano errori o fallimenti, i test case verranno, quindi, sottoposti nuovamente al sistema assicurandosi così di aver risolto effettivamente il problema.

8.Materiale per il testing

Gli strumenti necessari per l'attività di test sono un computer, su cui è installato un browser, con una connessione ad internet.

9. Test Cases

9.1 Gestione Registrazione

9.1.1 Registrazione

Parametro: Username Formato: [A-Z a-z 0-9]	
Lunghezza[LU]	<ul style="list-style-type: none">• >10[error]• <=10 [proprietà LunghezzaLU OK]

Parametro: E-mail Formato: [A-Za-z0-9. %+_] @ [A-Za-z0-9.-].[A-Z]	
Lunghezza[LE]	<ul style="list-style-type: none">• >20 [error]• <=20 [proprietà lunghezzaLE OK]

Parametro: Password Formato: [A-Z a-z 0-9]	
Lunghezza[LP]	<ul style="list-style-type: none">• >10 [error]• <=10[proprietà lunghezzaLP OK]

9.2 - Gestione Autenticazione

9.2.1 Login

Parametro: Username Formato: [A-Z a-z 0-9]	
Lunghezza[LU]	<ul style="list-style-type: none">• >10[error]• <=10 [proprietà LunghezzaLU OK]

Parametro: Password Formato: [A-Z a-z 0-9]	
Lunghezza[LP]	<ul style="list-style-type: none">• >10 [error]• <=10[proprietà lunghezzaLP OK]

9.3 - Gestione Prodotti

9.3.1 Aggiunta manuale

Parametro: ID Formato: [0-9]	
Lunghezza[LI]	<ul style="list-style-type: none">• >3 [error]• <=3 [LunghezzaLI OK]

Parametro: NomeProdotto Formato: [A-Z a-z 0-9]	
Lunghezza[LNP]	<ul style="list-style-type: none">• >20 [error]• <=20 [LunghezzaLNP OK]

Parametro: Prezzo Formato: [0-10 €]	
Lunghezza[LP]	<ul style="list-style-type: none">• >=10[error]• <=10[LunghezzaLP OK]

10. Glossario

LN: lunghezza nome;

LU: lunghezza username;

LP: lunghezza password;

LI: lunghezza id;

LE: lunghezza e-mail;

LNP: lunghezza nome prodotto;

LP: lunghezza prezzo;

LMNP: lunghezza modifica nome prodotto;

LMP: lunghezza modifica prezzo;