Test Plan Versione 1.0

ANNO ACCADEMICO 2020/2021



RISTO MANAGER

Ambrosio Salvatore Costante Marco Benitozzi Simone Nappo Carla Alessia

PARTECIPANTI

NOME	MATRICOLA
Salvatore Ambrosio	0512106166
Costante Marco	0512105772
Benitozzi Simone	0512105742
Nappo Carla Alessia	0512105956

REVISION HISTORY

DATA	VERSIONE	DESCRIZIONE	AUTORE
12/01/2021	1.0	Prima stesura del template	Costante Marco
15/01/2021	1.1	Aggiunta Casi di Test	Benitozzi Simone
16/01/2021	1.2	Aggiunta Casi di Test	Costante Marco
16/01/2021	1.3	Aggiunta elementi mancancanti	Nappo Carla Alessia
17/01/2021	1.4	Rettifica Casi di Test	Ambrosio Salvatore
17/01/2021	1.5	Revisione Documento	Costante Marco Benitozzi Simone Nappo Carla Alessia Ambrosio Salvatore
26/01/2021	1.6	Correzione Casi di Test	Benitozzi Simone
29/01/2021	1.7	Correzione test di integrazione	Ambrosio Salvatore

INDICE

1.Introduzione	5
2.Documenti correlati	5
3.Panoramica del sistema	6
4.Funzionalità da testare	7
5.Criteri Pass/Fail	8
6.Approccio	9
7.Sospensione e ripresa	10
8.Materiale per il testing	11
9.Test cases	12
9.1 Log-in	12
9.2 Aggiunta prodotto	14
9.3 Modifica prodotto	18
9.4 Registrazione/Prenotazione	19
9.6 Visualizzazione Codice	28
9.7 Inserimento Codice	30
10 Classaria	ວາ

1.Introduzione

Lo scopo di questo documento è documentare l'ambito, l'approccio, le risorse e la pianficazione dell'attività di testing, nonché l'identificazione dei requisiti e componenti da testare. Lo scopo del testing è quello di rilevare errori in maniera pianificata all'interno del codice realizzato, affinché si possa evitare che gli errori si presentino durante l'utilizzo del sistema dell'utente finale. Dopo aver riscontrato e analizzato la presenza di eventuali malfunzionamenti, si procederà con la risoluzione e il test di verifica per accertarsi che non sia modifica a determinare ulteriori errori.

2.Documenti correlati

Il Test Plan ha una stretta relazione con gli altri documenti che sono stati prodotti durante lo sviluppo Nella fase di testing si verificherà se le aspettative descritte nei documenti prodotti precedentemente, siano rispettate o meno.

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 verranno svolti saranno eseguiti su quelle funzionalità, tenendo conto delle specifiche espresse nel precedente documento. In particolare, il RAD contiene lo scopo, l'ambito e gli obiettivi del sistema, mostrando scenari, casi d'uso, sequence e class diagrams e mockups del sistema.

RELAZIONI CON IL SYSTEM DESIGN DOCUMENT (SDD)

Il SDD è un documento dove viene rappresentata l'architettura del sistema sviluppato. Il test deve tenere conto di queste suddivisioni e in particolare dei servizi dei sottosistemi che poi verranno testati.

RELAZIONI CON L'OBJECT DESIGN DOCUMENT(ODD)

L'ODD contiene i package, le classi e i metodi del sistema che vanno prese in considerazione durante le operazioni di testing.

3.Panoramica del sistema

Come riportato nel System Design Document, il sistema è suddiviso in sottosistemi, ovvero:

- Gestione utenti;
- Gestione comande;
- Gestione cucina;
- Gestione prodotti/menù;

4. Funzionalità da testare

Nel documento verranno presentati casi di test relativi a:

- Gestione Utenti
 - Prenotazione;
 - Registrazione;
 - Log-in;
 - Generazione codice;
- Gestione menù
 - Inserimento prodotti;
 - Modifica prodotti;

5.Criteri Pass/Fail

I criteri di successo o fallimento, sono le regole per determinare se la fase ti test ha avuto esito corretto o meno. In particolare, se il caso di test non può essere eseguito, o il risultato osservato risulta essere diverso da quello atteso (oracolo), allora la fase di test risulta essere stata agevole alla determinazione di un'anomalia o di un failure, quindi avvenuta con successo. Si procederà in tal caso alla risoluzione e alla esecuzione del test di regressione.

6.Approccio

Questa sezione presenta i motivi della strategia di test, in particolare delle diverse strategie adottate per testare le varie componenti del sistema.

TEST DI UNITÀ

Per il testing di unità si utilizzerà la tecnica del 'black-box' testing. Così facendo andremo ad analizzare le funzionalità dell'applicazione focalizzandoci sul comportamento delle componenti di input/output. Ciò significa che se per ogni input dato, l'output della componente è uguale a quello atteso, allora il modulo passa il test. A causa dell'impossibilità di verificare tutti i possibili input, utilizzeremo la tecnica del 'Category Partition', riducendo così il numero di casì di test mediante il partizionamento delle 'categorie' in classi di equivalenza, definite 'scelte', definendo i vincoli che operano tra di esse. Vengono poi generati 'frame di prova', che consistono nelle combinazioni consentite delle varie scelte, i quali verranno poi convertiti in dati di test.

TEST DI INTEGRAZIONE

L'approccio scelto per il test di integrazione è la strategia "Bottom-up" quindi si testa individualmente il sottosistema del livello più basso della strategia chiamante. Successivamente si testano gli altri sottosistemi ripetutamente fin quando non sono tutti inclusi. Un test driver viene utilizzato per chiamare un particolare sottosistema e passargli il caso di test. Questo tipo di approccio è molto utile per i sistemi orientati agli oggetti.

TEST DI SISTEMA

Il sistema affronterà una fase finale di testing, prima di essere pronto all'utilizzo. Questa fase di testing, serve a dimostrare che siano soddisfatti tutti i requisiti richiesti, testando tutte le funzionalità maggiormente usate e con maggior probabilità di fallimento. Per effettuare il testing di sistema verrà utilizzato il tool Selenium.

7. Sospensione e ripresa

CRITERI DI SOSPENSIONE

La fase di testing verrà sospesa qualora vengano rilevati uno o più malfunzionamenti che potrebbero compromettere le successive fasi del test, cercando di incidere il meno possibile sui tempi previsti. Ulteriore motivo di sospensione della fase di testing è il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

CRITERI DI RIPRESA

La fase di testing verrà ripresa appena i malfunzionamenti rilevati verranno risolti, procedendo con la verifica degli altri casi. Al termine della risoluzione dei problemi i test verranno ripetuti come ulteriore certezza.

8. Materiale per il testing

Il materiale necessario per il testing sarà:

- Web Server Apache Tomcat in locale;
- Client-web;
- MySQL Workbench per la gestione della persistenza;
- Selenium IDE per il test di sistema;
- JUnit per il test di unità;
- Eclipse IDE;

9.Test cases

9.1 Log-in

E-Mail	
FORMATO	/^\w+([\]?\w+)*@\w+([1.]?\w+)*(\.\w{2,3})+\$/
LUNGHEZZA E-Mail	 Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLEerror] Lunghezza>=1 [property lunghezzaLEok]
FORMATO E-Mail [FE]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLEok] [formatoFEerror]
	 Rispetta formato [if lunghezzaLEok] [property formatoFEok]

Password	
FORMATO	Per la fase di login non è previsto un formato
LUNGHEZZA Password [LP]	 Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLPerror] Lunghezza>=1 [property lunghezzaLPok]
CORRISPONDENZA Password e Mail [CPM]	 Non è rilevata corrispondenza nel DB [if lunghezzaLPok] [property corrispondenzaCPMerror] E' rilevata corrispondenza nel DB [if lunghezzaLPok] [property corrispondenzaCPMok]

CODICE	COMBINAZIONE	ESITO
TC-Login-1.0	LE1	error
TC- Login -1.1	LE2	error
TC- Login -1.2	LE3,FE1	error
TC- Login -1.3	LE3,FE2,LP1	error
TC- Login -1.4	LE3,FE2,LP2 ,CPM1	error
TC- Login -1.5	LE3,FE2,LP2.CPM2	corretto

9.2 Aggiunta prodotto

Nome Prodotto	
LUNGHEZZA Nome Prodotto	Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLNPerror]
[LNP]	• Lunghezza>=1 [property lunghezzaLNPok]

Prezzo	
LUNGHEZZA	Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLPRerror]
Prezzo	• Lunghezza>=0.01
[LPR]	[property lunghezzaLPRok]

Descrizione	
LUNGHEZZA Descrizione	• Lunghezza>250 [lunghezzaLDerror]
[LD]	• Lunghezza<=250 [property lunghezzaLDok]

Ingredienti	
FORMATO	Non contiene: @,?,!
LUNGHEZZA Ingredienti [LI]	 Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLlerror] Lunghezza>=1 [property lunghezzaLlok]
FORMATO Ingredienti [FI]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLlok] [formatoFlerror] Rispetta formato [if lunghezzaLNPok]

Categoria	
FORMATO	['antipasto','primo','secondo','contorno','bibita',' pizza']
LUNGHEZZA Categoria [LC]	 Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLCerror] Lunghezza>=1 [property lunghezzaLCok]
FORMATO Categoria [FC]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLCok] [formatoFCerror] Rispetta formato [if lunghezzaLCok] [property formatoFCok]

Immagine	
LUNGHEZZA Immagine	• Lunghezza<=0 [lunghezzaLlerror]
[LI]	• Lunghezza>=1 [property lunghezzaLlok]

CODICE	COMBINAZIONE	ESITO
TC-AggiuntaProdotto-2.0	LNP1	error
TC- AggiuntaProdotto -2.1	LNP2,LPR1	error
TC- AggiuntaProdotto -2.2	LNP2,LPR2	error
TC- AggiuntaProdotto -2.3	LNP2,LPR2,LD1	error
TC- AggiuntaProdotto -2.4	LNP2,LPR2,LD2,LI1	error
TC- AggiuntaProdotto -2.5	LNP2,LPR2,LD2,LI2,FI1	error
TC- AggiuntaProdotto -2.6	LNP2,LPR2,LD2,LI2,FI2, LC1	error
TC- AggiuntaProdotto -2.7	LNP2,LPR2,LD2,LI2,FI3, LC2,	error
	FC1	
TC- AggiuntaProdotto -2.8	LNP2,LPR2,LD2,LI2,FI3, LC2, FC2,LIM1	error

TC- AggiuntaProdotto -2.9	LNP2,LPR2,LD2,LI2,FI3, LC2,	corretto
	FC2,LIM2	

9.3 Modifica prodotto

Per effettuare la modifica di un prodotto, il sistema presenta un form precompilato con i dati originali, permettendo così di modificare solo i campi interessati e sottomettere le modifiche.

I parametri, le categorie, le proprietà e i selettori pertanto risultano essere gli stessi dell'inserimento.

CODICE	COMBINAZIONE	ESITO
TC-ModificaProdotto-2.0	LNP1	error
TC- ModificaProdotto -2.1	LNP2,LPR1	error
TC- ModificaProdotto -2.2	LNP2,LPR2	error
TC- ModificaProdotto -2.3	LNP2,LPR2,LD1	error
TC- ModificaProdotto -2.4	LNP2,LPR2,LD2,LI1	error
TC- ModificaProdotto -2.5	LNP2,LPR2,LD2,LI2,FI1	error
TC- ModificaProdotto -2.6	LNP2,LPR2,LD2,LI2,FI2, LC1	error
TC- ModificaProdotto -2.7	LNP2,LPR2,LD2,LI2,FI3, LC2,	error
	FC1	
TC- ModficaProdotto -2.8	LNP2,LPR2,LD2,LI2,FI3, LC2,	error
	FC2,LIM1	
TC- ModificaProdotto -2.9	LNP2,LPR2,LD2,LI2,FI3, LC2,	corretto
	FC2,LIM2	

9.4 Registrazione/Prenotazione

Numero Persone	
FORMATO	^([1-9] 1[0-5])\$
LUNGHEZZA Numero Persone [LNP]	 Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLNPerror] Lunghezza>0 [property lunghezzaLNPok]
FORMATO Codice Tavolo [FNP]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLNPok] [formatoFNPerror]
	 Rispetta formato [if lunghezzaLNPok] [property formatoFNPok]

Orario	
FORMATO	/^(([1][2-9] [2][0-2]):([0-5][0-9])) (23:00)\$
LUNGHEZZA Orario [LO]	 Lunghezza!=5 [lunghezzaLOerror] Lunghezza=5 [property lunghezzaLOok]
FORMATO Orario [FO]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLOok] [formatoFOerror] Rispetta formato [if lunghezzaLOok]
	[property formatoFOok]

Data	
FORMATO	^(0[1-9] [12][0-9] 3[01])[- /.](0[1- 9] 1[012])[- /.](19 20)\d\d\$
LUNGHEZZA Data [LD]	 Lunghezza!=10 [lunghezzaLDerror] Lunghezza=10 [property lunghezzaLDok]
FORMATO Data [FD]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLDok] [formatoFDerror]
	 Rispetta formato [if lunghezzaLDok] [property formatoFDok]

Nome	
FORMATO	^[A-Z a-z]{1,20}\$
LUNGHEZZA Nome [LN]	 Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLNerror] Lunghezza>20 [property lunghezzaLNerror] Lunghezza>0 AND Lunghezza <=20 [property lunghezzaLNok]
FORMATO Nome [FN]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLNok] [formatoFNerror] Rispetta formato [if lunghezzaLNok] [property formatoFNok]

Cognome	
FORMATO	^[A-Z a-z]{1,20}\$
LUNGHEZZA Cognome [LC]	 Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLCerror] Lunghezza>20 [property lunghezzaLCerror] Lunghezza>0 AND Lunghezza <=20 [property lunghezzaLCok]
FORMATO Cognome [FC]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLCok] [formatoFCerror] Rispetta formato [if lunghezzaLCok] [property formatoFCok]

Numero Cellulare	
FORMATO	^\d{10}\$
LUNGHEZZA Cognome [LNC]	 Lunghezza!=10 [lunghezzaLNCerror] Lunghezza=10 [property lunghezzaLNCok]
FORMATO Cognome [FNC]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLNCok] [formatoFNCerror]
	 Rispetta formato [if lunghezzaLNCok] [property formatoFNCok]

Documento Identità	
FORMATO	^[A-Z a-z 0-9]{1,}\$
LUNGHEZZA Cognome [LDI]	 Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLDlerror] Lunghezza>0 [property lunghezzaLDlok]
FORMATO Cognome [FDI]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLDlok] [formatoFDlerror] Rispetta formato [if lunghezzaLDlok] [property formatoFDlok]

E-Mail	
FORMATO	^[\\w-\\.]+@([\\w-]+\\.)+[\\w-]{2,4}\$
LUNGHEZZA E-Mail [LE]	 Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLEerror] Lunghezza>=5 [property lunghezzaLEok]
FORMATO E-Mail [FE]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLEok] [formatoFEerror]
	 Rispetta formato [if lunghezzaLEok] [property formatoFEok]

Utilizzo Dati Personali	
FORMATO	Checkbox
CHECK Utilizzo Dati	Uncheked [checkUDPerror]
Personali [CUDP]	Checked [property checkUDPok]

CODICE	COMBINAZIONE	ESITO
TC- Registrazione - 4.1	LNP1	Error
TC- Registrazione - 4.2	LNP2, FNP1	Error
TC- Registrazione - 4.3	LNP2, FNP2, LN1	Error
TC- Registrazione - 4.4	LNP2, FNP2, LN2, FN1	error
TC- Registrazione - 4.5	LNP2, FNP2, LN2, FN2, LC1	Error
TC- Registrazione - 4.6	LNP2, FNP2, LN2, FN2, LC2, FC1	error
TC- Registrazione - 4.7	LNP2, FNP2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC1	error
TC- Registrazione - 4.8	LNP2, FNP2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC1	error
TC- Registrazione - 4.9	LNP2, FNP2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI1	error
TC- Registrazione - 4.10	LNP2, FNP2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI2,FDI1	error
TC- Registrazione - 4.11	LNP2, FNP2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI2,FDI2,LE1	error
TC- Registrazione - 4.12	LNP2, FNP2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI2,FDI2,LE2,FE1	error

TC- Registrazione - 4.13	LNP2, FNP2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI2,FDI2,LE2,FE2,CUDP1	error
TC- Registrazione - 4.14	LNP2, FNP2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI2,FDI2,LE2,FE2,CUDP2	corretto

CODICE	COMBINAZIONE	ESITO
TC- Prenotazione - 5.1	LNP1	error
TC- Prenotazione - 5.2	LNP2, FNP1	error
TC- Prenotazione - 5.3	LNP2, FNP2, LO1	error
TC- Prenotazione - 5.4	LNP2, FNP2, LO2, FO1	error
TC- Prenotazione - 5.5	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD1	error
TC- Prenotazione - 5.6	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD1	error
TC- Prenotazione - 5.7	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN1	error
TC- Prenotazione - 5.8	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN1	error
TC- Prenotazione - 5.9	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN2, LC1	error
TC- Prenotazione - 5.10	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN2, LC2, FC1	error
TC- Prenotazione - 5.11	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC1	error
TC- Prenotazione - 5.12	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC1	error

TC- Prenotazione - 5.13	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI1	error
TC- Prenotazione - 5.14	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI2,FDI1	error
TC- Prenotazione - 5.15	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI2,FDI2,LE1	error
TC- Prenotazione - 5.16	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI2,FDI2,LE2,FE1	error
TC- Prenotazione - 5.17	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI2,FDI2,LE2,FE2,CUDP1	error
TC- Prenotazione - 5.18	LNP2, FNP2, LO2, FO2, LD2, FD2, LN2, FN2, LC2, FC2, LNC2, FNC2,LDI2,FDI2,LE2,FE2,CUDP2	corretto

9.6 Visualizzazione Codice

E-Mail		
FORMATO	^[\\w-\\.]+@([\\w-]+\\.)+[\\w-]{2,4}\$	
LUNGHEZZA E-Mail [LE]	 Lunghezza=0/vuoto [lunghezzaLEerror] Lunghezza>=5 [property lunghezzaLEok] 	
FORMATO E-Mail [FE]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLEok] [formatoFEerror] Rispetta formato [if lunghezzaLEok] [property formatoFEok] 	
CORRISPONDENZA E-Mail [CE]	 Non corrisponde a e-mail di un cliente prenotato presente nel sistema [if lunghezzaLEok AND formatoFEok] [property corrispondenzaCEerror] Corrisponde a nominativo prenotato presente nel sistema [if lunghezzaLEok AND formatoFEok] [property corrispondenzaCEok] 	

CODICE	COMBINAZIONE	ESITO
TC- VisualizzazioneCodice - 6.0	LE1	error
TC- VisualizzazioneCodice - 6.1	LE2, FE1	error
TC- VisualizzazioneCodice - 6.2	LE2, FE2, CE1	error
TC- VisualizzazioneCodice - 6.3	LE2, FE2, CE2	corretto

9.7 Inserimento Codice

Codice Tavolo		
FORMATO	^ [a-z 0-9]{5}\$	
LUNGHEZZA Codice Tavolo [LCT]	 Lunghezza!=5 [lunghezzaLCTerror] Lunghezza=5 [property lunghezzaLCTok] 	
FORMATO Codice Tavolo [FCT]	 Non rispetta formato [if lunghezzaLCTok] [formatoFCTerror] Rispetta formato [if lunghezzaLCTok] [property formatoFCTok] 	
CORRISPONDENZA Codice Tavolo [CCT]	 Non corrisponde a Codice Tavolo presente nel sistema [if lunghezzaLCTok AND formatoFCTok] [property corrispondenzaCCTerror] Corrisponde a Codice Tavolo presente nel sistema [if lunghezzaLCTok AND formatoFCTok] [property corrispondenzaCCTok] 	

CODICE	COMBINAZIONE	ESITO
TC- InserimentoCodice - 7.0	LCT1	error
TC- InserimentoCodice - 7.1	LCT2, FCT1	error
TC- InserimentoCodice - 7.2	LCT2, FCT2, CCT1	error
TC- InserimentoCodice - 7.3	LCT2, FCT2, CCT2	corretto

10. Glossario

RAD: Requirements Analysis Document;

SDD: System Design Document;

ODD: Object Design Document;

LE: Lunghezza E-mail;

FE: Formato E-mail;

LP: Lunghezza Password;

FP: Formato Password;

CPM: Corrispondenza Password/Mail;

LNP: Lunghezza Nome Prodotto;

LPR: Lunghezza Prezzo;

FPR: Formato Prezzo;

LD: Lunghezza Descrizione;

FI: Formato Ingredienti;

LC: Lunghezza Categoria;

FC: Formato Categoria;

LIM: Lunghezza Immagine;

LCT: Lunghezza Codice Tavolo;

FCT: Formato Codice Tavolo;

CCT: Corrispondenza Codice Tavolo;

LNP: Lunghezza Numero Persone;

FNP: Formato Numero Persone;

LO: Lunghezza Orario;

FO: Formato Orario;

LD: Lunghezza Data;

FD: Formato Data;

LNT: Lunghezza Numero Tavolo;

FNT: Formato Numero Tavolo;

CNC: Corrispondenza Nome Cognome;

LN: Lunghezza Nome;

FN: Formato Nome;

LNC: Lunghezza Numero Cellulare;

FNC: Formato Numero Cellulare;

LDI: Lunghezza Documento Identità;

FDI: Formato Documento Identità;