

Testing - Definizione delle catene di test

Versione 1.2

Elisa Antolli

Alice Culaon

Diego Pillon

Data Creazione: 01/09/2015

Data ultima modifica: 08/09/2015

INDICE

1. MODELLO TABELLA DELLE REVISIONI.....	3
2. SCOPO DEL DOCUMENTO	3
3. AUTORI DEL DOCUMENTO.....	3
4. GLOSSARIO	3
5. METODOLOGIA DI TESTING	4
6. STRUTTURA DELLE CATENE	4
7. CATENE DI TEST	4
8. SCHEDA DI COMPILAZIONE TEST	11

1. MODELLO TABELLA DELLE REVISIONI

Rev./Ver.	Data	Descrizione	Autore
1/1.0	29-08-2015	Creazione del documento	Alice Culaon
2/1.1	01-09-2015	Correzione e Applicazione del Template	Alice Culaon
3/1.2	06-09-2015	Inserimento della scheda di compilazione	Diego Pillon
Tot. Rev. 3		Versione corrente 1.2	

2. SCOPO DEL DOCUMENTO

Lo scopo di questo documento è di presentare le metodologie di testing utilizzate per verificare e validare il sistema software.

La verifica serve a stabilire se il sistema è coerente con il documento dei requisiti e il documento di specifica, mentre la validazione serve ad accertare che i requisiti e le specifiche siano rispettati nel giusto modo, vale a dire, che siano soddisfatte le aspettative degli utenti e dei committenti.

Solitamente queste valutazioni possono venir fatte in modo statico o dinamico:

1. **Statico:** si analizza solamente il codice del sistema, senza osservare il suo comportamento in funzione.
2. **Dinamico:** si osserva il comportamento del sistema durante il suo funzionamento.

3. AUTORI DEL DOCUMENTO

1. Antolli Elisa;
2. Culaon Alice;
3. Pillon Diego;

4. GLOSSARIO

Termine	Descrizione	Paragrafo
Back Office (BO)	(letteralmente retro-ufficio) è quella parte di un'azienda (o di un'organizzazione) che comprende tutte le attività proprie dell'azienda, come il sistema di produzione o la gestione. In pratica, il back office è tutto ciò che il cliente (o l'utente) non vede, ma che consente la realizzazione dei prodotti o dei servizi a lui destinati.	3, 5, 6
Black Box	Letteralmente, dall'inglese, "scatola nera"; il termine descrive concettualmente come una funzione viene "vista" durante il test.	3, 4
Front Office (FO)	Nell'organizzazione aziendale il termine front office (letteralmente fronte-ufficio), indica l'insieme delle strutture di un'organizzazione che gestiscono l'interazione con il cliente. Il Front office è il reparto amministrativo dell'organizzazione che si occupa del ciclo cliente.	3, 5, 6
Sistema	Il prodotto software in oggetto che ha la funzione di gestione delle prenotazioni di una fumeria	3, 4, 6, 7, 11

Termini del Glossario: 4

5. METODOLOGIA DI TESTING

Per la verifica delle funzionalità del Sistema si è scelto di procedere con test dinamici in modalità black box, perché è da noi considerato un approccio più pratico e gestibile, in quanto più schematico rispetto all'approccio statico. Inoltre abbiamo fin qui ragionato in termini di funzioni del sistema e tale metodologia di test ci permette di schematizzare un piano di test per ogni funzione e casi d'uso del Sistema.

Tale metodologia non richiede la conoscenza della struttura interna del Sistema ma, attraverso determinati input, si vuole verificare se l'applicazione ritorna l'output corretto.

Ad ogni funzionalità implementata, corrisponde una catena di test, che è una serie di test.

Se il risultato ottenuto corrisponde a quello atteso dalla catena, si prosegue con il testing, mentre se il risultato non corrisponde a quello desiderato, verrà sospeso il test, verrà effettuata la correzione e in seguito verrà rieseguita la catena dal principio per vedere che l'azione correttiva non abbia introdotto ulteriori errori non presenti in precedenza.

6. STRUTTURA DELLE CATENE

Ogni catena è caratterizzata da:

1. numero catena: numero identificativo della catena di test;
2. nome catena: nome identificativo della catena di test;
3. requisito di riferimento: requisiti a cui si fa riferimento nella catena;
4. obiettivi: descrizione degli obiettivi della catena;
5. descrizione dei singoli test;

I singoli test sono caratterizzati da:

1. numero di test: numero progressivo che identifica il test all'interno della catena
2. nome: identifica univocamente il singolo test. E' formato da:
"numero catena.numero test"
3. azione svolta: descrizione dell'azione svolta
4. stato di partenza: preconditione di come si trova il sistema
5. input: descrizione degli input utilizzati
6. risultati attesi: descrizione dei risultati che ci si attende.

7. CATENE DI TEST

In questo capitolo sono descritte le catene di test e i singoli test che le compongono.

7.1. Numero catena: 1

1. Nome catena: menu principale;
2. Requisito di riferimento: RFBO01, RFBO02, RFBO06, RFBO07, RFBO12, RFFO12;
3. Obiettivi: verificare il corretto funzionamento del menù principale;

Test 1.1: Apertura pagina login:

1. Azione svolta: click sul pulsante login;
2. Stato di partenza: pagina principale;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: apertura interfaccia login;

Test 1.2: Apertura pagina registrazione:

1. Azione svolta: click sul pulsante registrazione;
2. Stato di partenza: pagina principale;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: apertura interfaccia registrazione;

Test 1.3: Apertura pagina gestione fumetti:

1. Azione svolta: click sul pulsante gestione fumetti;
2. Stato di partenza: l'utente deve aver effettuato il login con credenziali del proprietario o del personale autorizzato;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: apertura interfaccia contenente i fumetti;

Test 1.4: Apertura pagina gestione clienti:

1. Azione svolta: click sul pulsante gestione clienti;
2. Stato di partenza: l'utente deve aver effettuato il login con credenziali del proprietario o del personale autorizzato;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: apertura interfaccia contenente i dati relativi alla gestione utenti ;

Test 1.5: Apertura pagina gestione prenotazioni:

1. Azione svolta: click sul pulsante gestione prenotazione;
2. Stato di partenza: l'utente deve aver effettuato il login con credenziali del proprietario o del personale autorizzato;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: apertura interfaccia contenente i dati relativi alle prenotazioni;

Test 1.6: Apertura pagina logout:

1. Azione svolta: click sul pulsante logout;
2. Stato di partenza: l'utente deve aver effettuato il login (valido sia per utenti Back Office sia per utenti Front office);
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: apertura pagina home con utente disconnesso;

Test 1.7: Apertura pagina gestione profilo utente:

1. Azione svolta: click sul pulsante gestione profilo;
2. Stato di partenza: l'utente deve aver effettuato il login con credenziali da cliente;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: apertura interfaccia contenente i dati relativi al profilo utente;

7.2. Numero catena: 2

1. Nome catena: Login;
2. Requisito di riferimento: RFBO01;
3. Obiettivi: verificare la corretta autenticazione dei clienti;

Test 2.1: Inserimento credenziali corrette:

1. Azione svolta: click sul pulsante login;
2. Stato di partenza: interfaccia di login;
3. Input: nome utente e password (valido sia per utenti Back Office sia per utenti Front office);
4. Risultati attesi: reindirizzamento alla pagina principale con utente loggato;

Test 2.2: Inserimento credenziali errate:

1. Azione svolta: click sul pulsante login;
2. Stato di partenza: interfaccia di login;
3. Input: nome utente e password (valido sia per utenti Back Office sia per utenti Front office);
4. Risultati attesi: se il nome e la password non sono corrette, viene visualizzato un messaggio d'errore e reindirizzamento a pagina principale in modalità visitatore;

7.3. Numero catena: 3

1. Nome catena: registrazione;
2. Requisito di riferimento: RFFO12;
3. Obiettivi: verificare il corretto funzionamento della registrazione dei clienti;

Test 3.1: Inserimento credenziali e dati utente correttamente registrati:

1. Azione svolta: click sul pulsante registrazione;
2. Stato di partenza: interfaccia di registrazione;
3. Input: nome utente, password e dati utente;
4. Risultati attesi: messaggio di registrazione avvenuta con successo e accesso alla pagina principale con utente registrato (e loggato);

7.4. Numero catena: 4

1. Nome catena: Pagina principale (home);
2. Requisito di riferimento: RFFO01, RFFO03, RFFO04, RFFO05, RFFO06, RFFO07;
3. Obiettivi: verificare il corretto funzionamento della pagina principale;

Test 4.1: Visualizzare tutti i fumetti;

1. Azione svolta: nessuna;
2. Stato di partenza: pagina principale del Sistema;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: l'utente (anche ospite) può solamente visualizzare tutti i fumetti contenuti del DB;

Test 4.2: Apertura di un singolo fumetto:

1. Azione svolta: click sul fumetto desiderato;
2. Stato di partenza: pagina principale del Sistema;
3. Input: fumetto di cui si vuole visualizzare il dettaglio;
4. Risultati attesi: apertura interfaccia singolo fumetto;

Test 4.3: Ricerca di un singolo fumetto:

1. Azione svolta: click sul pulsante cerca;
2. Stato di partenza: pagina principale del Sistema;
3. Input: titolo fumetto da ricercare;
4. Risultati attesi: visualizzazione fumetto cercato oppure messaggio di errore nel caso il fumetto non venga trovato nel DB;

Test 4.4: Cambio della modalità di ricerca:

1. Azione svolta: click sul tasto “cerca per”;
2. Stato di partenza: pagina principale del Sistema;
3. Input: scelta del criterio di ricerca: genere o autore;
4. Risultati attesi: apertura interfaccia in cui l’utente può scegliere la diverse modalità di ricerca;

Test 4.5: Ordinamento fumetti:

1. Azione svolta: click sul tasto “ordina per”;
2. Stato di partenza: pagina principale del Sistema;
3. Input: scelta del criterio di ordinamento: titolo, genere, artista, editore, prezzo;
- Risultati attesi: visualizzazione dei fumetti ordinati secondo criterio prescelto;

7.5. Numero catena: 5

1. Nome catena: Profilo utente;
2. Requisito di riferimento: RFFO12, RFFO13;
3. Obiettivi: verificare il corretto funzionamento dell’area relativa alla modifica del profilo utente;

Test 5.1: Modifica profilo utente:

1. Azione svolta: click sul tasto “modifica profilo”;
2. Stato di partenza: l’utente deve essere loggato con credenziali da cliente;
3. Input: dati di modifica;
4. Risultati attesi: apertura interfaccia relativa al profilo utente;

Test 5.2: Avviso di fumetto disponibile:

1. Azione svolta: click sul link “avvisi”;
2. Stato di partenza: l’utente deve essere loggato con credenziali da cliente;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: apertura avviso relativa al fumetto pronto;

7.6. Numero catena: 6

1. Nome catena: Inserimento e visualizzazione prenotazioni ;
2. Requisito di riferimento: RFFO08, RFFO09, RFFO10;
3. Obiettivi: verificare il corretto funzionamento della funzione relativa alla creazione e visualizzazione delle prenotazioni;

Test 6.1: Prenotazione fumetto:

1. Azione svolta: click sul tasto “prenota”;
2. Stato di partenza: l’utente deve essere loggato con credenziali da cliente e deve trovarsi nella pagina relativa al fumetto che si desidera prenotare;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: messaggio di avvenuta prenotazione;

Test 6.2: Visualizzazioni dati prenotazione:

1. Azione svolta: click sul tasto “info”;
2. Stato di partenza: l’utente deve essere loggato con credenziali da cliente;
3. Input: prenotazione scelta;
4. Risultati attesi: interfaccia che mostra i dati della prenotazione;

Test 6.3: Generazione avviso scarsa disponibilità:

1. Azione svolta: prenotazione;
2. Stato di partenza: utente loggato con credenziali cliente registrato;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: messaggio di avviso di scarsa disponibilità;

7.7. Numero catena: 7

1. Nome catena: Inserimento e visualizzazione prenotazioni ;
2. Requisito di riferimento: RFBO06;
3. Obiettivi: verificare il corretto funzionamento delle funzioni di gestione delle prenotazioni da parte del personale;

Test 7.1: Inserimento prenotazione:

1. Azione svolta: prenotazione;
2. Stato di partenza: l’utente deve aver effettuato il login con credenziali del proprietario o del personale autorizzato;
3. Input: dati fumetto da prenotare;
4. Risultati attesi: inserimento prenotazione realizzato;

Test 7.2: Modifica prenotazione:

1. Azione svolta: correzione ad una prenotazione pre-esistente;
2. Stato di partenza: l’utente deve aver effettuato il login con credenziali del proprietario o del personale autorizzato;
3. Input: dati prenotazione da modificare;
4. Risultati attesi: modifica prenotazione realizzata;

Test 7.3: Cancellazione prenotazione:

1. Azione svolta: cancellazione di una prenotazione pre-esistente; azione possibile solo per il personale della fumetteria;
2. Stato di partenza: l’utente deve aver effettuato il login con credenziali del proprietario o del personale autorizzato;
3. Input: prenotazione prescelta;
4. Risultati attesi: prenotazione eliminata;

7.8. Numero catena: 8

1. Nome catena: Gestione fumetti
2. Requisito di riferimento: RFBO02, RFBO03, RFBO04, RFBO05, RFBO07, RFBO08, RFBO09
3. Obiettivi: verificare il corretto funzionamento dell'area relativa alla gestione dei fumetti

Test 8.1: Modifica del fumetto:

1. Azione svolta: click sul tasto "modifica";
2. Stato di partenza: l'utente deve essere loggato con credenziali del proprietario;
3. Input: parametri che si desidera modificare;
4. Risultati attesi: messaggio di avvenuta modifica;

Test 8.2: Eliminazione fumetto:

1. Azione svolta: click sul tasto "elimina";
2. Stato di partenza: l'utente deve essere loggato con credenziali del proprietario;
3. Input: fumetto che si desidera eliminare;
4. Risultati attesi: messaggio di avvenuta eliminazione;

Test 8.3: Inserimento nuovo fumetto:

1. Azione svolta: click sul tasto "nuovo";
2. Stato di partenza: l'utente deve essere loggato con credenziali del proprietario o di personale autorizzato;
3. Input: dati relativi al fumetto da inserire;
4. Risultati attesi: messaggio di avvenuta aggiunta del fumetto al DB;

Test 8.4: Cambio dello status di un fumetto:

1. Azione svolta: modifica dello stato di un fumetto spostandolo in "disponibile";
2. Stato di partenza: l'utente deve essere loggato con credenziali del proprietario;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: al cliente verrà notificata la disponibilità del fumetto;

Test 8.5: Inserimento nuovo genere:

1. Azione svolta: click sul tasto "inserisci nuovo genere";
2. Stato di partenza: l'utente deve essere loggato con credenziali del proprietario;
3. Input: il genere;
4. Risultati attesi: messaggio di avvenuto inserimento del genere;

Test 8.6: Inserimento nuovi autori/artisiti:

1. Azione svolta: click sul tasto "inserisci nuovo autore";
2. Stato di partenza: l'utente deve essere loggato con credenziali del proprietario;
3. Input: l'autore;
4. Risultati attesi: messaggio di avvenuto inserimento dell'autore;

7.9. Numero catena: 9

1. Nome catena: gestione note e suggerimenti;
2. Requisito di riferimento: RFFO02, RFBO09, RFBO11;
3. Obiettivi: verificare il corretto funzionamento dell'area relativa alla gestione delle note;

Test 9.1: Inserimento nuova nota:

1. Azione svolta: click sul tasto "Inserisci nota";
2. Stato di partenza: l'utente deve essere loggato con credenziali da cliente;
3. Input: nota che si desidera inserire;
4. Risultati attesi: messaggio di avvenuto inserimento della nota;

Test 9.2: Approvazione nota:

1. Azione svolta: click sul tasto "Approva";
2. Stato di partenza: l'utente deve aver effettuato il login con credenziali del proprietario o del personale autorizzato;
3. Input: nessuno;
4. Risultati attesi: messaggio di avvenuta approvazione della nota;

Test 9.3: Accettazione suggerimento:

1. Azione svolta: click sul tasto "Accetta ed Inserisci";
2. Stato di partenza: l'utente deve aver effettuato il login con credenziali del proprietario o del personale autorizzato;
3. Input: suggerimento prescelto;
4. Risultati attesi: schermata di inserimento nuovo fumetto per il fumetto suggerito;

Test 9.4: Eliminazione suggerimento:

1. Azione svolta: click sul tasto "Cancella";
2. Stato di partenza: l'utente deve aver effettuato il login con credenziali del proprietario o del personale autorizzato;
3. Input: suggerimento prescelto;
4. Risultati attesi: cancellazione del suggerimento ;

Test 9.4: Inserimento suggerimento:

1. Azione svolta: click sul tasto "Inserisci suggerimento";
2. Stato di partenza: l'utente deve essere loggato con credenziali da cliente;
3. Input: dati fumetto da suggerire;
4. Risultati attesi: inserimento del suggerimento ;

8. SCHEDA DI COMPILAZIONE TEST

Per ogni test eseguito, si compila una scheda di test che serve ad avere una chiara idea di cosa verrà fatto prima e durante il test, e a raccogliere i risultati del test stesso dopo la sua esecuzione.

Ogni scheda avrà i seguenti campi:

1. Numero catena:
numero identificativo della catena a cui il test appartiene;
2. Nome catena:
nome della catena a cui il test appartiene;
3. Numero di test:
numero identificativo del test;
4. Nome del test:
5. Data del test:
giorno in cui il test ha inizio;
6. Ora inizio:
in formato hh:mm;
7. Ora fine:
in formato hh:mm;
8. Obiettivo del test / azione:
ciò che materialmente si compie durante il test;
9. Componenti/moduli software coinvolti
lista dei componenti o moduli esaminati o coinvolti dall'azione di test; cosa si va' ad esaminare;
10. Stato di partenza:
stato in cui si trova il Sistema al momento dell'inizio del test;
11. Input/Dati di testing:
insieme di dati costruiti appositamente per il test;
12. Durata totale:
in minuti;
13. Numero di ripetizioni del test:
eventuali riesecuzioni del test, laddove si riscontrino valori dubbi o da confermare;
14. Esecutore del test:
sviluppatore che materialmente esegue il test;
15. Risultati del test
Dati di output del test, risultanti dalla sua esecuzione;
16. Esito finale del test:
giudizio di classificazione da assegnare al test, dopo l'analisi dei risultati ottenuti.

Il modello della scheda viene mostrato qui di seguito.

Figura 1: Scheda di compilazione per i test

FORM PER LA RACCOLTA DEI RISULTATI DI TEST		
N. Catena:	<input type="text"/>	Nome Catena: <input type="text"/>
N.Test:	<input type="text"/>	N.Test: <input type="text"/>
Data:	<input type="text"/>	Ora inizio: <input type="text"/> Ora fine: <input type="text"/>
Obiettivo del test/Azione: <input type="text"/>		
Componenti/Moduli software coinvolti: <input type="text"/>		
Input/Dati di testing: <input type="text"/>		
Durata totale: <input type="text"/>		
Numero di ripetizioni del test: <input type="text"/>		
Esecutore del test: <input type="text"/>		
Risultati del test: <input type="text"/>		
Esito finale: <input type="text"/>		