

POLITECNICO DI MILANO
Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione
Corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica



PROGETTO DEL CORSO DI
INGEGNERIA DEL SOFTWARE 2

TRAVELDREAM
ACCEPTANCE TESTING
Gruppo Mattia Benzoni - Pietro Doldo

Team
Alessandro Brunitti Matr. 817378
Andrea Corna Matr. 816737

Anno Accademico 2013-2014

Indice

1	Customer Acceptance Testing	3
1.1	Requisiti non Funzionali	3
1.2	Requisiti Funzionali - Use Case Diagram	4
1.2.1	Descrizione Use Cases	4
2	User Acceptance Testing - Beta Testing	6
2.1	Utente non Registrato	6
2.2	Utente Registrato	6
2.3	Dipendente	7
3	Note Finali e Suggerimenti	7

External Acceptance Testing

A seguito degli *Internal Acceptance Tests* realizzati dal gruppo di sviluppo formato da Benzoni Mattia e Doldo Pietro, sono stati realizzati i seguenti *External Acceptance Tests*, suddivisi in due parti distinte:

- Customer Acceptance Testing → Test eseguiti dai committenti del progetto software per valutare la coerenza tra il contratto stipulato durante la fase di sviluppo e il prodotto creato dagli sviluppatori.
- User Acceptance Testing → Test eseguiti dagli utenti finali, in modo da poter valutare la bontà del prodotto in termini facilità e semplicità di utilizzo.

Tali test sono stati condotti sui seguenti sistemi operativi:

- Kubuntu 12.04 LTS
- Windows 8.1

1 Customer Acceptance Testing

I *Customer Acceptance Test* sono stati condotti in seguito ad un'analisi del documento RASD e del manuale di utilizzo forniti dal gruppo di sviluppatori. Di seguito vengono riportate le considerazioni finali.

1.1 Requisiti non Funzionali

All'interno del RASD in questa sezione si garantivano diversi requisiti:

- Affidabilità
- Disponibilità
- Sicurezza
- Portabilità
- Usabilità

Le prime due caratteristiche non sono al momento testabili poichè il sito non è disponibile sul Web; per quello che concerne la sicurezza non vengono usate connessioni sicure al momento. Per quanto riguarda la portabilità del prodotto sono stati effettuati dei test di utilizzo, con esito positivo, sui browsers più comuni come:

- Google Chrome;
- Opera;
- Mozilla Firefox;
- Safari;
- Internet Explorer.

Per l'usabilità si rimanda alla sezione 2.

1.2 Requisiti Funzionali - Use Case Diagram

All'interno della sezione 3.1.2 del documento RASD sono rappresentati i vari *use case diagram* relativi ai tre attori del sistema: utente non registrato, utente registrato e impiegato. Di seguito vengono riportate le differenze individuate tra la documentazione e il prodotto realizzato:

- Utente non Registrato: Nel diagramma vengono fornite all'attore le seguenti funzionalità:
 - Registrazione;
 - Inserimento codice pacchetto;
 - Ricerca pacchetto;
 - Visualizza offerte.

Tuttavia l'unica funzione disponibile all'utente è la registrazione, poichè tutte le altre richiedono necessariamente il login al sito.

- Utente Registrato: alcune delle funzioni promesse all'interno del documento di specifica non sono state sviluppate. Esse sono:
 - Visualizzazione delle offerte speciali;
 - Rimozione dell'account dell'utente;
 - Annullamento di un acquisto.
- Impiegato: alcune delle funzioni inserite nel documento di specifica dei requisiti non sono state fornite, in particolare:
 - Eliminazione di un pacchetto;
 - Tutte le funzionalità riguardanti la gestione di un prodotto base, in particolare:
 - * Ricerca di un componente;
 - * Modifica di un componente;
 - * Eliminazione di un componente.

1.2.1 Descrizione Use Cases

Di seguito viene fatta un'analisi dettagliata che vuole confrontare la specifica del requisito con il prodotto fornito dagli sviluppatori.

1. Sezione 3.1.2.1 *Login*: La funzione è stata sviluppata coerentemente a quanto scritto nel documento di specifica.
2. Sezione 3.1.2.2 *Modifica dati registrazione*: La funzione permette la modifica del nome e del cognome inseriti durante la fase di registrazione; tale operazione è consentita solo dopo l'inserimento di una stringa nel campo password. La stringa non viene confrontata con il valore già presente nel database, per cui è possibile inserire un valore casuale per confermare l'operazione. Infine l'inserimento di una stringa diversa nel campo password non porta ad alcun cambiamento, infatti le credenziali non vengono modificate.

3. Sezione 3.1.2.3 *Registrazione*: La funzione è stata sviluppata coerentemente a quanto scritto nel documento di specifica.
4. Sezione 3.1.2.4 *Inserimento prodotto base*: La funzione è stata sviluppata coerentemente a quanto scritto nel documento di specifica.
5. Sezione 3.1.2.5 *Modifica prodotto base*: La funzione non è presente nel prodotto consegnato.
6. Sezione 3.1.2.6 *Elimina prodotto base*: La funzione non è presente nel prodotto consegnato.
7. Sezione 3.1.2.7 *Creazione di un pacchetto*: La funzione è stata sviluppata coerentemente a quanto scritto nel documento di specifica.
8. Sezione 3.1.2.8 *Modifica di un pacchetto*: la funzionalità è stata sviluppata coerentemente a quanto scritto nel documento di specifica, ad eccezione della funzione di ricerca di un pacchetto utilizzata nel flusso d'esecuzione, come indicato nel punto 11.
9. Sezione 3.1.2.9 *Eliminazione di un pacchetto*: La funzione non è presente nel prodotto consegnato.
10. Sezione 3.1.2.10 *Ricerca Pacchetto (utente)*: La funzione è stata sviluppata coerentemente a quanto scritto nel documento di specifica.
11. Sezione 3.1.2.11 *Ricerca Pacchetto (impiegato)*: La funzione non è presente nel prodotto consegnato.
12. Sezione 3.1.2.12 *Personalizzazione Pacchetto*: La funzione è stata sviluppata coerentemente a quanto scritto nel documento di specifica.
13. Sezione 3.1.2.13 *Acquisto Pacchetto*: La funzione è stata sviluppata coerentemente a quanto scritto nel documento di specifica.
14. Sezione 3.1.2.14 *Inserimento codice pacchetto*: Come già indicato nella sezione 1.2, tale funzionalità è fornita solo all'utente registrato. Tutti gli altri aspetti sono coerenti con il documento di specifica.
15. Sezione 3.1.2.15 *Visualizzazione Offerte*: La funzione non è presente nel prodotto consegnato.
16. Sezione 3.1.2.16 *Eliminazione Account*: La funzione non è presente nel prodotto consegnato.
17. Sezione 3.1.2.17 *Logout*: La funzione è stata sviluppata coerentemente a quanto scritto nel documento di specifica.
18. Sezione 3.1.2.18 *Annulla acquisto*: La funzione non è presente nel prodotto consegnato.

2 User Acceptance Testing - Beta Testing

Di seguito vengono riportate le considerazioni riguardanti l'usabilità e l'intuitività del prodotto che è stato consegnato. Vengono altresì introdotti dei suggerimenti per migliorare l'utilizzo del sito.

2.1 Utente non Registrato

Il form di registrazione può essere facilmente raggiunta dalla homepage del sito e sono chiari i campi da inserire per effettuare l'operazione.

Suggerimenti:

- Si consiglia di inserire un messaggio di errore nel caso in cui si tenti di utilizzare un indirizzo email che è già stato utilizzato per effettuare una registrazione.

2.2 Utente Registrato

Dopo aver effettuato il login è possibile accedere alle seguenti funzionalità:

1. Modifica Dati Personali: tale funzione permette la modifica dei dati anagrafici inseriti durante la registrazione, tuttavia, pur permettendo l'inserimento di una nuova password, questa non viene realmente modificata.

Suggerimenti:

- Si consiglia di permettere il cambio della password.
2. Ricerca di un pacchetto: tale funzione permette una ricerca semplificata tra tutti i pacchetti disponibili.
 3. Visualizzazione Condivisione: la funzione presenta dei problemi a seguito dell'inserimento dell'identificativo di un pacchetto che non è più disponibile. Infatti è necessario effettuare un refresh della pagina per ripristinare tale funzionalità.
 4. Personalizzazione Pacchetto: per effettuare la selezione multipla delle escursioni, l'utente deve tener premuto il tasto CTRL.

Suggerimenti:

- Per aumentare la semplicità di utilizzo si consiglia di permettere la selezione multipla senza l'ausilio del tasto CTRL.
 - Si consiglia di aggiornare il prezzo del pacchetto a seguito di una scelta diversa da quelle di default.
5. Acquisto di un pacchetto: dalla schermata di riepilogo non si comprende se l'escursione è compresa nell'acquisto.
 6. Pagamento: il form viene accettato anche se vuoto.
 7. Storico degli Acquisti: mostra solo alcune delle informazioni riguardanti l'acquisto.

Suggerimenti:

- Mostrare tutte le informazioni degli elementi acquistati;
- Mostrare l'id del pacchetto in modo che possa essere condiviso.

2.3 Dipendente

Dopo aver effettuato il login, il dipendente ha accesso alle seguenti funzioni:

- Creazione Pacchetto: il form permette di impostare il campo *disponibile*; tale operazione è inutile poichè se settato non disponibile non esiste alcuna funzione che lo renda disponibile.
- Modifica di un Pacchetto: un pacchetto che viene modificato diventa non disponibile.
Suggerimenti:
 - Poichè non è disponibile alcuna funzione che permettere di rendere un pacchetto disponibile se questo non lo è, si consiglia di mantenere attivo un pacchetto a seguito della modifica, oppure aggiungere una funzione che permetta di rendere acquistabile un pacchetto.
- Crea Hotel: la funzione è facilmente utilizzabile e gestisce il caso in cui vi siano dei campi vuoti; in tal caso la richiesta non viene accettata.
- Crea Trasporto: si riscontra un problema con il campo data. Se il pattern inserito non corrisponde a quello richiesto dal sito non si può proseguire con l'inserimento. Inoltre non è nota l'unità di misura del campo durata.
Suggerimenti:
 - Inserire un pattern d'esempio.
 - Inserire l'unità di misura del campo durata.
- Crea Escursione: la form permette l'inoltro di richieste con campi vuoti.
- Visualizzazione delle liste dei componenti base: la funzione è resa disponibile tramite delle tabelle che mostrano i componenti, tuttavia non fornisce alcuna possibilità di filtrare i dati.
Suggerimenti:
 - Si consiglia di inserire dei filtri per permettere di individuare più facilmente un gruppo ristretto di oggetti.
- Visualizzazione della lista dei pacchetti: come detto al punto precedente, sarebbe utile inserire una funzione di filtraggio dei dati riguardanti i pacchetti.

3 Note Finali e Suggerimenti

Durante i vari test ci siamo accorti che non viene effettuato alcun tipo di controllo di coerenza sui campi numerici dei vari oggetti. Per tale motivo si possono avere prezzi e posti disponibili negativi. Si consiglia di inserire suddetti controlli di base in modo da avere un minimo grado di coerenza tra gli oggetti reali e le loro rappresentazioni digitali.

In conclusione si richiede di completare l'implementazione delle funzionalità che sono presenti nel RASD.