

Politecnico Di Milano

Scuola Di Ingegneria Dell'Informazione
Corso Di Laurea Magistrale In Ingegneria Informatica



Progetto di Ingegneria del Software 2 **TravelDream**

Acceptance Testing

Autori:

Francesca Garziera

Matricola 818925

Stefano Gianelli

Matricola 817398

Responsabile:

Prof. Luca Mottola

Anno Accademico 2013–2014

Indice

1	Obiettivo	2
2	Panoramica del sistema	2
3	Struttura del documento	2
4	Installazione	3
5	Casi di test	3
5.1	Utente non registrato	4
5.2	Cliente	5
5.3	Impiegato	9
5.4	Creazione nuovo impiegato	15
6	Considerazioni	16

1 Obiettivo

Questo documento costituisce un report di valutazione sul progetto TravelDream svolto dal team composto da Rolando Brondolin e Mattia Cazzoli.

È rivolto al committente del progetto, in quanto sottolinea gli aspetti implementati in maniera non coerente con i requisiti elencati nel RASD ed individua eventuali richieste del committente non soddisfatte dal software; costituisce un utile supporto anche per il team di sviluppo stesso, poiché individua gli errori del software (sperimentati dal lato utente), gli aspetti poco chiari o difficilmente intuibili dai potenziali utenti, le difficoltà nell'installazione del prodotto e altri fattori ritenuti utili per il miglioramento del prodotto.

Il processo di testing ha avuto inizio con il reperimento del materiale, scaricato dal link:

<https://code.google.com/p/traveldream-brondolin-cazzoli/>

Il manuale di installazione è stato indispensabile per l'installazione e l'utilizzo dei vari elementi del progetto. La lettura del manuale d'uso e del RASD ha fornito una panoramica sulla logica con cui è stato implementato il sistema ed ha permesso di capire il funzionamento del sito. Il documento di test redatto dal gruppo è stato impiegato come traccia per lo svolgimento dei primi test sul sistema e per comprendere la modalità di svolgimento di determinate azioni all'interno del sito.

A questo punto si è passati alla fase vera e propria di testing. Il processo di testing è stato effettuato seguendo un approccio a "scatola nera" (dall'inglese "black box testing"), cioè accedendo al software solamente tramite l'interfaccia utente e provando ad inserire il maggior numero possibile di combinazione di valori di input.

Si è partiti dal lato utente (registrato e non registrato al sistema) per poi passare al lato dipendente.

2 Panoramica del sistema

TravelDream è un sito di e-commerce implementato nell'ambito del corso di Ingegneria del Software 2. Il software offre agli utenti la possibilità di cercare ed acquistare pacchetti vacanza composti da hotel, voli ed escursioni.

I pacchetti sono creati dai dipendenti dell'agenzia, gli utenti possono cercarli (tramite id, nome o località), visualizzarli e selezionarli, cioè salvarli nella propria pagina personale Storico Viaggi. Successivamente il cliente può impostare la data di inizio del viaggio, il numero di partecipanti ed i prodotti all'interno del pacchetto, cioè hotel, voli ed escursioni. Può anche proporre ad un amico di partecipare al pacchetto, condividendolo tramite l'inserimento del suo indirizzo email. Nel database l'email inserita viene collegata all'id del pacchetto, così quando l'amico si registrerà al sito (o effettuerà il login, se già registrato) visualizzerà il pulsante "Accetta invito".

3 Struttura del documento

Vengono inizialmente definiti lo scopo del documento, gli stakeholders a cui è rivolto e l'iter di azioni svolte dal nostro team prima, durante e dopo la fase di testing.

È offerta poi una breve panoramica sul funzionamento del software, indispensabile in quanto la "Problem description" presentata ai team da parte del committente non presentava particolari vincoli implementativi, quindi il progetto poteva essere sviluppato seguendo logiche assai differenti e implementando svariate tipologie di funzionalità.

Successivamente si passa alla descrizione della fase di installazione, sottolineando i problemi riscontrati, e ai casi di test svolti sul software.

Il capitolo conclusivo riporta le nostre considerazioni sul comportamento dell'applicazione rispetto ai requisiti del sistema definiti nei documenti presentati al committente, sui malfunzionamenti rilevati durante l'utilizzo ed un parere sulla fruibilità da parte dei potenziali clienti.

4 Installazione

Come primo passo si è scelto di eseguire i test in un ambiente “pulito”: prima dell'installazione del software da testare è stata rimossa la nostra applicazione dal server ed è stato cancellato il database. La rimozione dell'applicazione è utile per evitare interferenze che possano falsare i risultati dei test. Per il database invece è stato necessario eliminare quello corrente in quanto il nostro database e quello nuovo hanno lo stesso nome e non potevano dunque convivere nello stesso server MySQL.

Per l'installazione del software viene utilizzato come riferimento il file “Manuale _ di _ Installazione.pdf” fornito dagli sviluppatori.

Il deploy dell'applicazione è stato eseguito correttamente, eccetto alcune inesattezze contenute nel manuale:

- la configurazione del Connection Pool fornita è risultata non funzionante. È stata utilizzata la stessa configurazione del nostro progetto per rendere il collegamento operativo.
- nella configurazione del Realm non vengono specificati i nomi della classe e del JNDI da usare. Anche in questo caso sono stati utilizzati gli stessi parametri del nostro progetto.

Terminata la configurazione il deploy viene effettuato correttamente, a parte la visualizzazione di un avviso che le tabelle del database esistono già (probabilmente perchè gli sviluppatori hanno impostato EclipseLink per generare il database da zero ad ogni deploy dell'applicazione senza effettuare prima un drop delle tabelle esistenti). L'avviso non crea comunque problemi nell'installazione, in quanto le tabelle erano già state create attraverso lo script SQL fornito dagli sviluppatori.

5 Casi di test

Per la scelta dei test da eseguire sono stati utilizzati il RASD, il documento di Test ed il Manuale d'Uso. Questi documenti ci hanno permesso di estrapolare le funzionalità che caratterizzano il software fornito.

Viene effettuata una divisione delle funzionalità in base all'attore che la esegue.

Nei titoli dei test viene messo tra parentesi, quando disponibile, l'identificativo dello Use Case relativo presente nel RASD.

Viene utilizzata una struttura comune per tutti i test, di seguito elencata:

- *obiettivo*: lo scopo dell'azione che si deve testare
- *ambiente operativo*: la pagina nella quale viene eseguito il test
- *input*: le operazioni che deve eseguire l'utente per il completamento dell'azione, rientrano nella categoria i dati richiesti e i link / pulsanti da cliccare per eseguire un'operazione
- *risultato atteso*: il risultato che ci si aspetta al completamento (corretto) dell'azione. Questo dato viene ricavato dai documenti citati sopra e specifica il comportamento dell'azione come pensata dal team di sviluppo

- *risultato finale*: il risultato riscontrato dal tester. Se l'azione prevede una modifica nel database viene segnalato se il salvataggio avviene con successo.
- *note*: eventuali note che il tester desidera segnalare, come errori e/o anomalie riscontrate durante il test dell'azione. Viene utilizzato anche per commentare come viene eseguito il controllo degli input da parte del sistema.

Tutti i test sono stati eseguiti utilizzando Google Chrome (versione: 32.0.1700.107 m) in modalità incognito, per evitare anomalie dovute dal browser (come il salvataggio della cache, ecc.)

5.1 Utente non registrato

Registrazione al sistema (3.5.1)

Obiettivo: registrarsi al sito

Ambiente operativo: homepage

Input: inserimento di username, email, nome, cognome, password, conferma della password e click sul pulsante "Conferma"

Risultato atteso: l'utente viene registrato con successo

Risultato finale: compare il messaggio di conferma "Registrazione effettuata" e i dati dell'utente vengono salvati nel database

Note: i campi non possono essere vuoti, la password deve avere un numero di caratteri compreso tra 8 e 16, l'username e l'indirizzo email non devono essere presenti nel database, l'indirizzo email deve essere valido, i campi password e conferma password devono coincidere

Ricerca viaggio per id (3.5.2)

Obiettivo: trovare un pacchetto con la ricerca tramite id

Ambiente operativo: pagina di ricerca pacchetti viaggio

Input: inserimento identificativo del pacchetto e click su "Cerca"

Risultato atteso: visualizzazione del collegamento al pacchetto corrispondente all'id inserito

Risultato finale: come atteso

Note: il campo non può essere vuoto, se non esiste nel database un pacchetto corrispondente a quell'id non vengono mostrati risultati, il guest può visualizzare tutti i pacchetti nel database (anche quelli di altri utenti) inserendo il numero corrispondente

Visualizzazione dettagli volo

Obiettivo: visualizzare la descrizione di un volo inserito nel pacchetto

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio del pacchetto

Input: click sul link con il nome della compagnia aerea

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di descrizione del volo

Risultato finale: come atteso

Visualizzazione dettagli hotel

Obiettivo: visualizzare la descrizione di un hotel inserito nel pacchetto

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio del pacchetto

Input: click sul link con il nome dell'hotel

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di descrizione dell'hotel

Risultato finale: come atteso

Visualizzazione dettagli escursione

Obiettivo: visualizzare la descrizione di un'escursione inserita nel pacchetto

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio dell'escursione

Input: click sul link con il nome dell'escursione

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di descrizione dell'hotel

Risultato finale: come atteso

5.2 Cliente

Login

Obiettivo: effettuare l'accesso al sito

Ambiente operativo: pagina di login

Input: inserimento username e password del cliente

Risultato atteso: utente loggato nel sistema e visualizzazione della pagina personale, click su "Login"

Risultato finale: come atteso

Note: se i campi username e password sono vuoti o errati si viene rimandati ad una pagina di errore. Se vengono inseriti username e password di un dipendente, viene visualizzata una pagina di errore, ma il dipendente risulta loggato al sistema e può visualizzare la propria pagina personale.

Logout

Obiettivo: effettuare il logout

Ambiente operativo: qualsiasi pagina

Input: click sul pulsante Logout

Risultato atteso: termina la sessione e si viene rimandati alla homepage

Risultato finale: come atteso

Note: se l'utente non è loggato al sistema non viene visualizzato il pulsante "Logout"

Modifica dati personali (3.5.4)

Obiettivo: modificare i dati personali dell'utente

Ambiente operativo: la pagina personale dell'utente

Input: click sul link "Modifica profilo", compilazione del form, click sul pulsante "Conferma"

Risultato atteso: i dati vengono modificati e viene visualizzata la pagina personale

Risultato finale: come atteso

Note: i campi non possono essere vuoti. Il sistema segnala se la vecchia password inserita è errata e se la conferma password non coincide con la nuova password. Non è possibile modificare solamente l'indirizzo email, è sempre necessario riempire i campi vecchia password, nuova password e conferma password. Se la nuova password è uguale alla vecchia password non succede nulla.

Consulta storico viaggi (3.5.5)

Obiettivo: visualizzare la lista dei propri pacchetti

Ambiente operativo: la pagina personale

Input: click sul link “Storico viaggi”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina Pacchetti viaggi con i pacchetti selezionati dall'utente e gli inviti accettati

Risultato finale: come atteso

Partecipa a viaggio (3.5.6)

Obiettivo: accettare l'invito a partecipare ad un viaggio

Ambiente operativo: la pagina Ricerca pacchetti viaggio

Input: inserire l'id del pacchetto che un altro utente ha condiviso, selezionare il tipo di ricerca per id, click su “Cerca”, click sul pulsante “Accetta invito”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina del pacchetto condiviso senza il pulsante “Accetta invito” e aggiunta del pacchetto nella sezione “Inviti accettati”

Risultato finale: come atteso

Note: se l'utente non è associato al pacchetto (cioè nessun utente l'ha condiviso con lui) il pulsante “Accetta viaggio” non è visualizzato. Il numero di partecipanti al pacchetto non viene incrementato dopo che l'amico ha accettato l'invito.

Condivisione ID viaggio (3.5.7)

Obiettivo: associare un pacchetto con un amico (utente registrato a TravelDream)

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio di un pacchetto

Input: click su “Condividi viaggio”, inserimento della email di un amico, click su “Conferma”

Risultato atteso: visualizzazione dell'id del pacchetto condiviso e collegamento del pacchetto alla email dell'amico

Risultato finale: come atteso

Note: il sistema controlla la validità del pacchetto. L'utente deve inserire esattamente la email con cui l'amico è registrato al sistema. È possibile condividere lo stesso pacchetto con più utenti. Se l'utente inserisce nuovamente la stessa email il pacchetto non viene nuovamente condiviso, ma non viene segnalato dal sistema.

Conferma pacchetto viaggio (3.5.8)

Obiettivo: confermare l'acquisto di un pacchetto

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio del pacchetto

Input: click sul pulsante “Conferma viaggio”

Risultato atteso: il pacchetto cambia stato in “Confermato”

Risultato finale: visualizzazione della pagina di dettaglio pacchetto senza il pulsante “Conferma viaggio”

Note: molto spesso si viene rimandati alla pagina di errore “Impossibile confermare il pacchetto”, senza una spiegazione della motivazione dell’impossibilità di conferma. Ad esempio non è possibile confermare il pacchetto se manca il collegamento di andata o di ritorno, se non esiste un collegamento nella data di partenza indicata nel pacchetto.

Visualizzazione pacchetto viaggio (3.5.9)

Obiettivo: visualizzare la pagina di dettaglio di un pacchetto

Ambiente operativo: la pagina Ricerca pacchetto o Storico viaggi

Input: click sul link con il nome del pacchetto

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio pacchetto

Risultato finale: come atteso

Note: è possibile visualizzare anche pacchetti di altri utenti.

Ricerca viaggio per nome (3.5.10)

Obiettivo: trovare un pacchetto con la ricerca tramite nome

Ambiente operativo: pagina di ricerca pacchetti viaggio

Input: inserimento nome del pacchetto e click su “Cerca”

Risultato atteso: visualizzazione della lista di pacchetti contenenti la parola inserita nel nome

Risultato finale: come atteso

Note: il campo non può essere vuoto, se non esiste nel database un pacchetto corrispondente non vengono mostrati risultati, vengono visualizzati tutti i pacchetti contenenti la parola chiave (es. “a”) nel nome.

Ricerca viaggio per regione (3.5.10)

Obiettivo: trovare un pacchetto con la ricerca tramite regione

Ambiente operativo: pagina di ricerca pacchetti viaggio

Input: inserimento nome della regione e click su “Cerca”

Risultato atteso: visualizzazione della lista di pacchetti corrispondenti alla regione inserita

Risultato finale: come atteso

Note: il campo non può essere vuoto. Se non esiste nel database un pacchetto corrispondente non vengono mostrati risultati. È impossibile visualizzare una lista di pacchetti senza inserire una determinata regione. Vengono visualizzati tutti i pacchetti contenenti la parola chiave (es. “a”) nel nome della regione.

Selezione pacchetto viaggio (3.5.11)

Obiettivo: selezionare un pacchetto viaggio

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio di un pacchetto

Input: click sul link “Seleziona”, inserimento di Inizio e Partecipanti, click sul pulsante “Seleziona”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio del pacchetto con la data di inizio ed il numero di partecipanti inseriti

Risultato finale: come atteso

Note: la data di inizio deve essere una data futura, il numero di partecipanti deve essere superiore a zero, i campi non possono essere Null. È possibile selezionare più volte lo stesso pacchetto, anche con le stesse date di inizio e fine. Se il pacchetto è stato trovato tramite ricerca per id, non è presente il pulsante “Seleziona” nella pagina di dettaglio.

Aggiunta mezzo di trasporto

Obiettivo: inserire un collegamento tra due città nel pacchetto

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio pacchetto

Input: click sul pulsante “Aggiungi andata”, “Aggiungi interno” o “Aggiungi ritorno”, click sul nome della compagnia, click su “Seleziona”, inserimento della data, click “Ok”

Risultato atteso: il collegamento viene aggiunto al pacchetto

Risultato finale: come atteso

Note: il campo data non può essere Null e la data deve essere successiva alla data odierna. È possibile inserire più volte lo stesso collegamento nella stessa data ed in date diverse. È possibile inserire il collegamento di ritorno in una data precedente al collegamento di andata. È possibile inserire il collegamento di andata in una data diversa da quella di inizio viaggio.

Eliminazione mezzo di trasporto

Obiettivo: eliminare un collegamento da un pacchetto

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio pacchetto

Input: click sul pulsante “Rimuovi”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio del pacchetto senza il collegamento rimosso

Risultato finale: come atteso

Note: È possibile eliminare tutti i collegamenti dal pacchetto. Si è notato che, dopo aver confermato un pacchetto non valido e ricevuto il messaggio d’errore, quando si ritorna indietro alla pagina coi dettagli del pacchetto (tramite tasto back del browser) non è più possibile rimuovere nessun volo.

Aggiunta hotel

Obiettivo: aggiungere un hotel al pacchetto

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio pacchetto

Input: click su “Hotel”, click sul pulsante “Aggiungi”, click sul nome dell’hotel desiderato, click su “Seleziona” in corrispondenza della tipologia di camera desiderata, inserimento date inizio e fine, click su “Ok”

Risultato atteso: inserimento dell’hotel nel pacchetto

Risultato finale: come atteso

Note: i campi data non possono essere Null, le date devono essere nel futuro, la data di fine deve essere successiva alla data di inizio (evento impedito ma non segnalato dal sistema). È possibile inserire più volte lo stesso hotel nelle stesse date ed in date diverse. È possibile inserire diversi hotel.

Eliminazione hotel

Obiettivo: eliminare un hotel dal pacchetto

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio pacchetto

Input: click su “Hotel”, click su “Rimuovi”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio del pacchetto senza l’hotel rimosso

Risultato finale: come atteso

Note: è possibile eliminare tutti gli hotel dal pacchetto.

Aggiunta escursione

Obiettivo: aggiungere un’escursione al pacchetto

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio pacchetto

Input: click su “Escursioni”, click sul pulsante “Aggiungi”, click sul nome dell’escursione desiderata, click su “Seleziona”, inserimento data, click su “Ok”

Risultato atteso: inserimento dell’escursione nel pacchetto

Risultato finale: come atteso

Note: è possibile aggiungere più volte la stessa escursione nella stessa data ed in date diverse

Eliminazione escursione

Obiettivo: eliminare un’escursione dal pacchetto

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio pacchetto

Input: click su “Escursioni”, click su “Rimuovi” in corrispondenza dell’escursione da eliminare

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio del pacchetto senza l’escursione rimossa

Risultato finale: come atteso

Visualizzazione invitati

Obiettivo: visualizzare gli utenti invitati e lo stato dell’invito

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio pacchetto

Input: click sul link “Invitati”

Risultato atteso: visualizzazione della finestra con la lista degli invitati

Risultato finale: come atteso

Note: se l’utente non esce e rientra nella pagina, la finestra risulta vuota (non è sufficiente ricaricare la pagina).

5.3 Impiegato

Login impiegato

Obiettivo: effettuare l’accesso al sito

Ambiente operativo: homepage

Input: click sul link “Accedi all’area impiegati”, inserimento username e password, click sul pulsante “Login”

Risultato atteso: utente loggato nel sistema e visualizzazione della pagina personale

Risultato finale: come atteso

Note: se i campi username e password sono vuoti o errati si viene rimandati ad una pagina di errore. Se vengono inseriti username e password di un utente, viene visualizzata una pagina di errore, ma l'utente risulta loggato al sistema e può visualizzare la propria pagina personale.

Elenco pacchetti sample

Obiettivo: visualizzare l'elenco dei pacchetti sample presenti nel database

Ambiente operativo: area personale del dipendente

Input: click sul link "Pacchetti Sample"

Risultato atteso: viene visualizzato l'elenco dei pacchetti sample

Risultato finale: come atteso

Visualizzazione pacchetto sample (3.5.13)

Obiettivo: visualizzazione dei dettagli di un pacchetto sample

Ambiente operativo: pagina elenco pacchetti sample

Input: click sul nome del pacchetto da visualizzare

Risultato atteso: vengono visualizzati i dettagli del pacchetto

Risultato finale: come atteso

Creazione pacchetto sample (3.5.14)

Obiettivo: creazione di un nuovo pacchetto sample

Ambiente operativo: pagina elenco pacchetti sample

Input: click sul pulsante "Aggiungi" e compilazione dei dati richiesti

Risultato atteso: il nuovo pacchetto viene creato

Risultato finale: come atteso

Note: i campi Nome pacchetto e descrizione non possono essere Null. È obbligatorio selezionare un volo di andata e un volo di ritorno. Non è indispensabile selezionare un hotel. La data di scadenza deve essere successiva alla data odierna (non viene mostrato nessun messaggio di errore ma viene impedito di scegliere una data nel passato).

Rimozione pacchetto sample (3.5.15)

Obiettivo: eliminare un pacchetto sample dal sistema

Ambiente operativo: la pagina dei dettagli del pacchetto

Input: click sul pulsante Elimina pacchetto

Risultato atteso: la visibilità del pacchetto viene impostata su "false"

Risultato finale: come atteso

Note: Il pacchetto rimane nella pagina con l'elenco dei pacchetti del dipendente. Il pacchetto non viene più visualizzato nella pagina di Ricerca viaggio per nome e per regione e viene eliminato dalla pagina Storico viaggi degli utenti. Se l'utente, però, effettua la ricerca per id, il pacchetto viene visualizzato anche se "eliminato".

Elenco regioni

Obiettivo: visualizzare l'elenco delle regioni presenti nel database

Ambiente operativo: pagina personale del dipendente

Input: click sul link "Regioni"

Risultato atteso: visualizzazione dell'elenco delle regioni presenti nel database

Risultato finale: come atteso

Visualizzazione dettagli regione

Obiettivo: visualizzare i dettagli di una regione

Ambiente operativo: la pagina Elenco regioni

Input: click sul nome della regione da visualizzare

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio della regione

Risultato finale: come atteso

Inserimento regione

Obiettivo: creazione di una nuova regione

Ambiente operativo: la pagina Elenco regioni

Input: click sul pulsante "Aggiungi"

Risultato atteso: visualizzazione della pagina elenco regioni con la nuova regione inserita

Risultato finale: come atteso

Note: i campi nome regione e descrizione non possono essere Null. Bisogna selezionare almeno una località tra quelle elencate (messaggio d'errore abbastanza criptico)

Elenco hotel

Obiettivo: visualizzare l'elenco degli hotel presenti nel database

Ambiente operativo: pagina personale del dipendente

Input: click sul link "Hotel"

Risultato atteso: visualizzazione della pagina con l'elenco degli hotel

Risultato finale: come atteso

Visualizzazione dettagli hotel

Obiettivo: visualizzare i dettagli di un hotel

Ambiente operativo: pagina Elenco hotel

Input: click sul nome dell'hotel che si desidera visualizzare

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio dell'hotel

Risultato finale: come atteso

Modifica disponibilità camera

Obiettivo: modificare la disponibilità di una camera

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio dell'hotel

Input: click sul pulsante “true” o “false” in corrispondenza di una camera

Risultato atteso: visualizzazione del valore opposto a quello di partenza

Risultato finale: come atteso

Note: quando la disponibilità della camera è impostata su “false” gli utenti non possono visualizzarla e quindi inserirla in un pacchetto

Inserimento hotel

Obiettivo: creazione di un nuovo hotel

Ambiente operativo: la pagina Elenco hotel

Input: click sul pulsante “Aggiungi”, compilazione del form, click su “Aggiungi”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina Elenco hotel con il nuovo hotel

Risultato finale: come atteso

Note: i campi Nome hotel, Descrizione, Indirizzo e Località non possono essere Null.

Inserimento disponibilità camera

Obiettivo: creazione di una nuova camera

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio dell'hotel

Input: click sul pulsante “Aggiungi”, compilazione del form, click su “Aggiungi”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio dell'hotel con la nuova disponibilità

Risultato finale: come atteso

Note: i campi Inizio, Fine, Posti e Classe non possono essere Null. La data di fine deve essere successiva a quella di inizio.

Elenco voli

Obiettivo: visualizzazione elenco dei voli presenti nel database

Ambiente operativo: pagina personale del dipendente

Input: click sul link “Voli”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina Elenco voli

Risultato finale: come atteso

Visualizzazione dettagli volo

Obiettivo: visualizzazione dei dettagli di un volo

Ambiente operativo: la pagina Elenco voli

Input: click sul nome della compagnia aerea in corrispondenza del volo da visualizzare

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio

Risultato finale: come atteso

Modifica disponibilità volo

Obiettivo: modificare la disponibilità di un volo

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio del volo

Input: click sul pulsante “true” o “false” in corrispondenza di un volo

Risultato atteso: visualizzazione del valore opposto a quello di partenza

Risultato finale: come atteso

Note: quando la disponibilità del volo è impostata su “false” gli utenti non possono visualizzarlo e quindi inserirlo in un pacchetto.

Inserimento volo

Obiettivo: creazione di un nuovo collegamento

Ambiente operativo: la pagina Elenco collegamenti

Input: click sul pulsante “Aggiungi”, compilazione del form, click su “Aggiungi”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina Elenco voli con il nuovo volo

Risultato finale: come atteso

Note: nessun campo del form può essere Null. La durata del volo deve essere maggiore o uguale a 1.

Inserimento disponibilità volo

Obiettivo: creazione di una nuova disponibilità

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio del volo

Input: click sul pulsante “Aggiungi”, compilazione del form, click su “Aggiungi”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio del volo con la nuova disponibilità

Risultato finale: come atteso

Note: i campi Inizio, Fine, Posti e Classe non possono essere Null. La data di fine deve essere successiva a quella di inizio.

Elenco escursioni

Obiettivo: visualizzazione elenco delle escursioni presenti nel sistema

Ambiente operativo: pagina personale del dipendente

Input: click sul link “Escursioni”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina Elenco escursioni

Risultato finale: come atteso

Visualizzazione dettagli escursione

Obiettivo: visualizzazione dettagli di un'escursione

Ambiente operativo: la pagina di Elenco escursioni

Input: click sul nome dell'escursione da visualizzare

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio dell'escursione

Risultato finale: come atteso

Modifica disponibilità escursione

Obiettivo: modificare la disponibilità di un'escursione

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio dell'escursione

Input: click sul pulsante “true” o “false” in corrispondenza di un tipo di escursione

Risultato atteso: visualizzazione del valore opposto a quello di partenza

Risultato finale: come atteso

Note: quando la disponibilità dell'escursione è impostata su “false” gli utenti non possono visualizzarla e quindi inserirla in un pacchetto

Inserimento escursione

Obiettivo: creazione di una nuova escursione

Ambiente operativo: la pagina Elenco escursioni

Input: click sul pulsante “Aggiungi”, compilazione del form, click su “Aggiungi”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina Elenco escursioni con la nuova escursione

Risultato finale: come atteso

Note: i campi Nome escursione, Descrizione e Località non possono essere Null.

Inserimento disponibilità escursione

Obiettivo: creazione di una nuova tipologia di escursione

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio dell'escursione

Input: click sul pulsante “Aggiungi”, compilazione del form, click su “Aggiungi”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio dell'escursione con la nuova disponibilità

Risultato finale: come atteso

Note: i campi Data inizio, Data fine, Posti e Classe non possono essere Null. La data di fine deve essere successiva a quella di inizio.

Visualizzazione coda delle pratiche (3.5.19)

Obiettivo: visualizzare la pagina Coda delle pratiche

Ambiente operativo: la pagina personale del dipendente

Input: click sul link “Coda delle pratiche”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina con l'elenco delle pratiche in corso

Risultato finale: come atteso

Visualizzazione pacchetto dalla coda delle pratiche

Obiettivo: visualizzare un pacchetto presente tra le pratiche in coda

Ambiente operativo: la pagina Coda delle pratiche

Input: click sul nome di un pacchetto

Risultato atteso: visualizzazione della pagina di dettaglio del pacchetto

Risultato finale: come atteso

Eliminazione di un pacchetto dalla coda delle pratiche

Obiettivo: rimuovere un pacchetto dalle pratiche in coda

Ambiente operativo: la pagina di dettaglio di un pacchetto tra le pratiche in coda

Input: click sul pulsante “Rimuovi dalla coda”

Risultato atteso: visualizzazione della pagina Coda delle pratiche senza il pacchetto rimosso

Risultato finale: come atteso

Caricamento nuova immagine

Obiettivo: inserire una nuova immagine nel database

Ambiente operativo: la pagina personale del dipendente

Input: click sul link “Carica un’immagine”, click su “Choose”, selezionare un’immagine, click su “Upload”

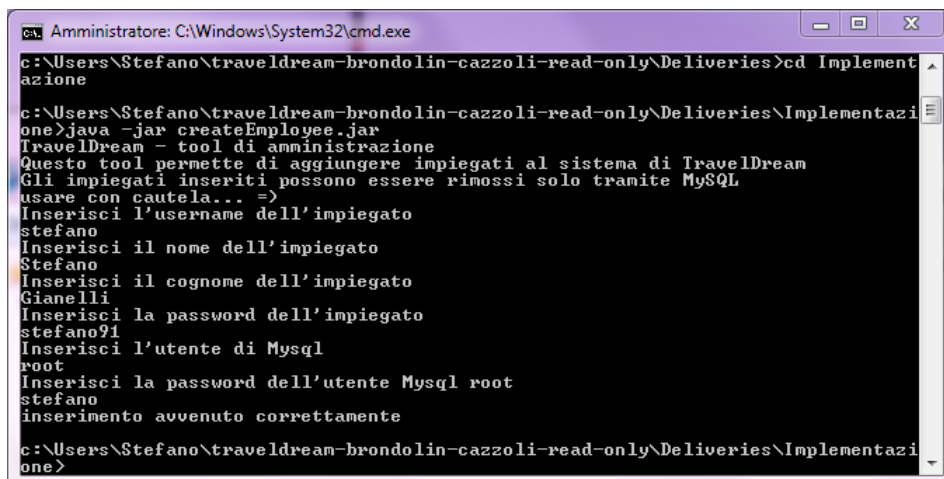
Risultato atteso: l’immagine viene aggiunta al database

Risultato finale: come atteso

Note: il sistema mostra un messaggio di errore se il file eccede una certa grandezza o se è in un formato non supportato. Dopo la comparsa dell’errore non viene però gestita la deallocazione del file, il che provoca il rallentamento nell’utilizzo del sito, fino a quando non entra in gioco il timeout o si riavvia il server.

5.4 Creazione nuovo impiegato

Il team ha implementato anche un tool Java ad hoc per l’aggiunta di un nuovo dipendente nel database. Il test è stato svolto tramite la creazione di un nuovo dipendente ed ha portato ad esiti positivi: il tool si comporta come previsto.



```
Amministratore: C:\Windows\System32\cmd.exe
c:\Users\Stefano\traveldream-brondolin-cazzoli-read-only\Deliveries>cd Implementazione
c:\Users\Stefano\traveldream-brondolin-cazzoli-read-only\Deliveries\Implementazione>java -jar createEmployee.jar
TravelDream - tool di amministrazione
Questo tool permette di aggiungere impiegati al sistema di TravelDream
Gli impiegati inseriti possono essere rimossi solo tramite MySQL
usare con cautela... =>
Inserisci l'username dell'impiegato
stefano
Inserisci il nome dell'impiegato
Stefano
Inserisci il cognome dell'impiegato
Gianelli
Inserisci la password dell'impiegato
stefano91
Inserisci l'utente di Mysql
root
Inserisci la password dell'utente Mysql
stefano
inserimento avvenuto correttamente
c:\Users\Stefano\traveldream-brondolin-cazzoli-read-only\Deliveries\Implementazione>
```

Figura 1: Creazione nuovo impiegato

6 Considerazioni

Il software sviluppato è fondamentalmente fedele alle richieste espresse dal committente nella Problem description, coerente con la logica esposta dal team nel RASD e funzionante.

L'unico requisito della Problem description non soddisfatto è la possibilità da parte del dipendente di modificare ed eliminare i prodotti inseriti nel database ("The TravelDream employees: they add/delete/modify the basic products"), questo vale per tutti i prodotti: hotel, collegamenti, escursioni. Il dipendente può modificare la disponibilità, rispettivamente, di una camera, di un tipo di biglietto, di una tipologia di escursione, ma non può eliminare o rendere non visibile l'intero prodotto.

Considerando il RASD, sono state implementate tutte le funzionalità esposte negli use case ed il loro test ha prodotto esiti positivi. Abbiamo notato che lo use case Consulta profilo (3.5.3) è stato sviluppato in maniera leggermente differente: non è stata creata una pagina Profilo a sè stante, ma il profilo è visualizzabile direttamente sulla homepage del cliente.

Non è stato poi creato il collegamento con un sistema esterno di email per l'invio dell'id di un pacchetto ad un amico, funzionalità non richiesta nella Problem description ("The system should support all actions the three actors above should perform, except the action of sending the travel package identifiers to the friends"), però spesso menzionata nel RASD; solamente alla pagina 13 viene specificato che la funzionalità non verrà gestita dal sistema.

L'unica funzionalità che ha generato difficoltà al momento del testing è stata la conferma di un pacchetto dal lato utente. Nella quasi totalità dei casi, si veniva rimandati alla pagina di errore e non era possibile confermare il pacchetto, senza però la comparsa di un messaggio che illustrasse il motivo dell'impossibilità dell'azione. Nel RASD è indicato che per confermare un pacchetto devono essere presenti almeno un volo di andata ed uno di ritorno, ma abbiamo riscontrato l'esistenza di altri controlli all'interno del pacchetto, per esempio la data di inizio del pacchetto deve coincidere con la data di un volo inserito al suo interno. Riteniamo che l'inserimento di specifici messaggi di errore potrebbe aiutare l'utente nello svolgimento di questa operazione.

Abbiamo notato anche che non viene fornita all'utente la possibilità di modificare determinati campi del pacchetto, per esempio la data di inizio del pacchetto ed il numero di partecipanti. Per di più l'operazione di eliminazione di un pacchetto non esiste, quindi non è possibile rimuovere pacchetti dalla pagina Storico viaggi, anche se il pacchetto è errato o l'utente decide di non essere più interessato a quel viaggio.