

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  
DOCUMENTAZIONE IMPLEMENTAZIONE

Team  
Alessandro Brunitti Matr. 817378  
Andrea Corna Matr. 816737

**Anno Accademico 2013-2014**

## Indice

<b>1 Istruzioni di Utilizzo</b>	<b>4</b>
<b>2 Test</b>	<b>6</b>
2.1 Test di Unità e Integrazione . . . . .	6
2.1.1 Test Prolifo Utente . . . . .	6
2.1.2 Test Funzioni Dipendente . . . . .	8
2.1.3 Test Funzioni Acquisto e Prenotazione . . . . .	13
2.1.4 Test Funzioni Amministratore . . . . .	15
2.2 Test di Accettazione . . . . .	15

## Elenco delle figure

1	Form di Registrazione . . . . .	6
2	Profilo prima della Modifica . . . . .	7
3	Modifica del profilo . . . . .	7
4	Profilo dopo la modifica . . . . .	8
5	Lista aerei prima dell'inserimento . . . . .	8
6	Aereo inserito . . . . .	9
7	Lista aerei dopo l'inserimento . . . . .	9
8	Lista hotel prima dell'inserimento . . . . .	9
9	Hotel inserito . . . . .	10
10	Lista Hotel dopo l'inserimento . . . . .	10
11	Lista escursioni prima dell'inserimento . . . . .	10
12	Escursione inserita . . . . .	11
13	Lista escursioni dopo l'inserimento . . . . .	11
14	Lista aerei dopo la modifica dell'aereo . . . . .	11
15	Lista hotel dopo la modifica dell'hotel . . . . .	12
16	Lista escursioni dopo la modifica dell'escursione . . . . .	12
17	Lista pacchetti prima dell'inserimento . . . . .	12
18	Lista pacchetti prima dopo l'inserimento . . . . .	13
19	Lista prenotazioni prima dell'acquisto . . . . .	14
20	Lista prenotazioni dopo l'acquisto . . . . .	14
21	Lista utenti che possono diventare dipendenti . . . . .	15
22	Lista dei dipendenti dopo l'inserimento . . . . .	15

## 1 Istruzioni di Utilizzo

Di seguito vengono riportate alcune istruzioni riguardo l'utilizzo dell'applicazione:

1. Nella homepage vengono resi disponibili i link per gli accessi alle homepage dell'utente e del dipendente. Poichè il dipendente è un'utente privilegiato, con il suo account può effettuare sia l'accesso come utente sia come dipendente. Inoltre è disponibile un campo in cui inserire il link di condivisione ricevuto in modo da visualizzare i dettagli.
2. Account già disponibili: nel database sono disponibili un profilo di un amministratore e un profilo dipendente. L'accesso all'account dell'amministratore è consentito digitando il seguente link  
*<http://localhost:8080/TravelDreamWeb/admin/index.xhtml>* ed inserendo le seguenti credenziali:

- Username : *admin*
- Password : *admin*

L'accesso all'account dipendente è consentito con le seguenti credenziali:

- Username : *mario*
- Password : *mario*

3. Nel database è già presente un pacchetto per avere un esempio di offerta. Tale pacchetto ha:
  - Destinazione → Milano;
  - Date di validità → Sabato 1 Febbraio 2014 a Venerdì 28 Febbraio 2014;
  - Aereo di Andata → id = 1, data 16 Febbraio 2014;
  - Aereo di Ritorno → id = 2, data 22 Febbraio 2014;
  - Hotel → Hotel La Scala
  - Escursione → id = 1, data 19 Febbraio 2014.
4. L'aggiunta di un account di un dipendente può essere effettuata dall'amministratore elevando il profilo di un utente che si è preventivamente registrato al sito.
5. Si consiglia di utilizzare indirizzi email esistenti per verificare le notifiche inviate dal sito e per evitare che terzi ricevano notifiche casuali.
6. La verifica del codice fiscale non controlla l'effettiva corrispondenza tra i dati inseriti. Il controllo è limitato esclusivamente al pattern 6 lettere + 2 numeri + 1 lettera + 2 numeri + 1 lettera + 3 numeri + 1 lettera.
7. La modifica della password è garantita nella sezione *Modifica Profilo* inserendo due volte la nuova stringa.
8. Durante la creazione di un pacchetto deve essere verificata la seguente proprietà:

- Per ogni aereo di andata deve essere presente un aereo di ritorno che riporti nella stessa città di partenza.
9. La modifica della prenotazione può essere realizzata solo se i giorni compresi tra la data di partenza e la data odierna sono maggiori di 7.
  10. La prenotazione di un hotel deve contenere almeno un pernottamento.

## 2 Test

Al termine dell'implementazione sono stati effettuati test di unità manuali.

### 2.1 Test di Unità e Integrazione

#### 2.1.1 Test Prolifo Utente

- Registrazione : è stato inserito correttamente un nuovo utente. Durante la procedura vengono verificate le seguenti condizioni:
  - Il numero di telefono può contenere solo numeri;
  - Il codice fiscale rispetta il pattern corretto: 6 lettere, 2 numeri, una lettera, 2 numeri, una lettera, 3 numeri, una lettera.
  - Lo username deve essere disponibile, cioè non deve essere stato scelto in precedenza da un altro utente.
  - La data di nascita non può essere successiva alla data odierna.

Al termine della procedura di registrazione è stato verificato l'effettivo invio di una notifica all'utente.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://localhost:8080/TravelDreamWeb/register.xhtml`. The page title is "Form di Registrazione". The form contains the following fields and values:

Field	Value
Nome:	Mario
Cognome:	Mario
Luogo di Nascita:	Milano
Data di nascita:	06/01/1994 00:00:00
Codice Fiscale:	mrmrmr94a06i629w
Residenza:	Milano
Email:	mario@mario.it
Telefono:	034932949439
Username:	mario
Password:	.....
Conferma Password:	

A "Registra" button is located at the bottom left of the form. A password strength indicator is visible next to the Password field, showing a red bar and the word "Weak".

Figura 1: Form di Registrazione

- Modifica Profilo: il profilo di un utente è stato correttamente aggiornato con le nuove informazioni. Ciò può essere verificato annotando le informazioni dell'utente prima dell'operazione e verificando la coerenza dei dati nel database a seguito della modifica.

Nome: Mario  
Cognome: Rossi  
Residenza: Milano  
Data di Nascita: Wed Jan 04 00:00:00 CET 1984  
Luogo di Nascita: Bergamo  
Codice Fiscale: mrrrss84a04i628w  
Telefono: 039564567  
Email: mario@mario.com

[Modifica il tuo profilo](#)

Figura 2: Profilo prima della Modifica

Si modifica il numero di telefono.

**Modifica Profilo**

Nome:	<input type="text" value="Mario"/>
Cognome:	<input type="text" value="Rossi"/>
Residenza:	<input type="text" value="Milano"/>
Email:	<input type="text" value="mario@mario.com"/>
Telefono:	<input type="text" value="035788987"/>
Luogo di Nascita:	<input type="text" value="Bergamo"/>
Data di nascita:	<input type="text" value="04/01/1984 00:00:00"/>
Codice Fiscale:	<input type="text" value="mrrrss84a04i628w"/>
Password:	<input type="password" value="....."/>
Conferma Password:	<input type="password" value="....."/>

[Torna alla homepage](#)

Figura 3: Modifica del profilo

Nome: Mario  
Cognome: Rossi  
Residenza: Milano  
Data di Nascita: Wed Jan 04 00:00:00 CET 1984  
Luogo di Nascita: Bergamo  
Codice Fiscale: mrrrss84a04i628w  
Telefono: 035788987  
Email: mario@mario.com

[Modifica il tuo profilo](#)

Figura 4: Profilo dopo la modifica

### 2.1.2 Test Funzioni Dipendente

- Aggiunta Componenti: a seguito dell'inserimento di un aereo, hotel o escursione da parte di un dipendente, i dati sono disponibili nel database. L'avvenuta operazione può essere verificata mostrando la lista dei vari componenti all'interno della sezione *Gestione Componente* nella homepage del dipendente.
  - Aggiunta di un aereo:

Search all fields: <input type="text"/>			
Id	Decollo	Atterraggio	Data
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	Roma	Milano	Sun Feb 16 05:13:00 CET 2014
2	Milano	Roma	Sat Feb 22 00:00:00 CET 2014

[Torna alla homepage](#)

Figura 5: Lista aerei prima dell'inserimento



**Aggiungi un aereo**

Decollo:

Milano

Atterraggio:

Roma

Data Volo:

31/01/2014 20:41:48

Posti Disponibili:

100

Costo:

10

**Aggiungi**

[Torna alla homepage](#)

Figura 6: Aereo inserito

Search all fields: <input type="text"/>			
Id	Decollo	Atterraggio	Data
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	Roma	Milano	Sun Feb 16 05:13:00 CET 2014
2	Milano	Roma	Sat Feb 22 00:00:00 CET 2014
3	Milano	Roma	Fri Jan 31 20:41:48 CET 2014

[Torna alla homepage](#)

Figura 7: Lista aerei dopo l'inserimento

– Aggiunta di un hotel:

Search all fields: <input type="text"/>			
Id	Nome	Citta	Rating
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	Hotel La Scala	Milano	5

[Torna alla homepage](#)

Figura 8: Lista hotel prima dell'inserimento

**Aggiungi un hotel**

Nome:

Città:

Camere Disponibili:

Costo:

Stelle:  
☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Aggiungi

[Torna alla homepage](#)

Figura 9: Hotel inserito

Search all fields: <input type="text"/>			
Id	Nome	Città	Rating
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	Hotel La Scala	Milano	5
2	Prova Inserimento	Milano	5

[Torna alla homepage](#)

Figura 10: Lista Hotel dopo l'inserimento

– Aggiunta di un'escursione:

Search all fields: <input type="text"/>				
Id	Luogo	Data	Prezzo	Descrizione
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	Milano	Wed Feb 19 00:00:00 CET 2014	13.0	Gita al Duomo di Milano

[Torna alla homepage](#)

Figura 11: Lista escursioni prima dell'inserimento

**Aggiungi un'escursione**

Luogo:

Prezzo:

Data:

Descrizione:

**Aggiungi**

[Torna alla homepage](#)

Figura 12: Escursione inserita

Cerca un'escursione				
Search all fields: <input type="text"/>				
Id	Luogo	Data	Prezzo	Descrizione
1	Milano	Wed Feb 19 00:00:00 CET 2014	13.0	Gita al Duomo di Milano
2	Milano	Fri Jan 31 00:00:00 CET 2014	13.0	Gita a Milano

[Torna alla homepage](#)

Figura 13: Lista escursioni dopo l'inserimento

- **Modifica Componenti:** a seguito dell'operazione le informazioni risultano aggiornate. Ciò può essere verificato andando a mostrare la lista dei componenti all'interno della sezione *Gestione Componente* nella homepage del dipendente. Inoltre è stata testata l'eventuale modifica di un pacchetto contenente il componente modificato.

– L'aereo aggiunto al punto precedente viene modificato:

Search all fields: <input type="text"/>			
Id	Decollo	Atterraggio	Data
1	Roma	Milano	Sun Feb 16 05:13:00 CET 2014
2	Milano	Roma	Sat Feb 22 00:00:00 CET 2014
3	Roma	Milano	Fri Jan 31 20:41:48 CET 2014

Figura 14: Lista aerei dopo la modifica dell'aereo

– L'hotel aggiunto al punto precedente viene modificato:

Cerca un hotel			
Search all fields: <input type="text"/>			
Id	Nome	Citta	Rating
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	Hotel La Scala	Milano	5
2	Prova Inserimento	Milano	2

[Torna alla homepage](#)

Figura 15: Lista hotel dopo la modifica dell'hotel

- L'escursione aggiunta al punto precedente viene modificata:

Cerca un'escursione				
Search all fields: <input type="text"/>				
Id	Luogo	Data	Prezzo	Descrizione
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	Milano	Wed Feb 19 00:00:00 CET 2014	13.0	Gita al Duomo di Milano
2	Milano	Fri Jan 31 00:00:00 CET 2014	15.0	Gita a Milano

[Torna alla homepage](#)

Figura 16: Lista escursioni dopo la modifica dell'escursione

- Creazione Pacchetto: la creazione del pacchetto soddisfa i seguenti requisiti:
  1. Le date degli aerei e delle escursioni sono comprese tra le date di inizio validità e fine validità inserite dal dipendente.
  2. Per ogni aereo di andata inserito nel pacchetto deve essere presente almeno un aereo di ritorno che permetta di tornare nella città da dove si è partiti.

Cerca su tutti i campi: <input type="text"/>					
Id	Destinazione	Inizio Offerta	Fine Offerta	Descrizione	Personalizza
<input type="text"/>	Seleziona <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nessuna offerta soddisfa i requisiti di ricerca					
Id	Destinazione	Inizio Offerta	Fine Offerta	Descrizione	Personalizza

Figura 17: Lista pacchetti prima dell'inserimento

Cerca su tutti i campi: <input type="text"/>				
<input type="text"/>	Destinazione Seleziona: ▾	Inizio Offerta <input type="text"/>	Fine Offerta <input type="text"/>	Descrizione
1	Milano	Sat Feb 01 00:00:00 CET 2014	Fri Feb 28 00:00:00 CET 2014	Alla scoperta di Milano: un viaggio nella spendida città italiana
<b>Id</b>	<b>Destinazione</b>	<b>Inizio Offerta</b>	<b>Fine Offerta</b>	<b>Descrizione</b>

Figura 18: Lista pacchetti prima dopo l'inserimento

- **Modifica Pacchetto:** la modifica del pacchetto va a buon fine se le nuove informazioni rispettano i vincoli previsti al momento della creazione del pacchetto. Tali modifiche potranno essere verificate provando ad effettuare un acquisto del pacchetto.

### 2.1.3 Test Funzioni Acquisto e Prenotazione

- **Acquista Viaggio:**
  - **Cerca Volo:** inserendo filtri di ricerca che non sono presenti nel database, il sito ritorna un messaggio che invita a effettuare nuovamente la ricerca; in caso contrario mostra la lista degli aerei che soddisfano i filtri.
  - **Cerca Hotel:** inserendo filtri di ricerca che non sono presenti nel database, il sito ritorna un messaggio che invita a effettuare nuovamente la ricerca; in caso contrario mostra la lista degli hotel che soddisfano i filtri.
  - **Cerca Escursione:** inserendo filtri di ricerca che non sono presenti nel database, il sito ritorna un messaggio che invita a effettuare nuovamente la ricerca; in caso contrario mostra la lista delle escursioni che soddisfano i filtri.
  - **Link alla homepage:** con questo tasto vengono resettate tutte le selezioni effettuate in precedenza. In tal modo non vi è conflitto tra le diverse ricerche effettuate.
  - **Riepilogo:** al termine della procedura di acquisto, tutti i componenti inseriti risultano presenti nella prenotazione salvata nel database. Ciò può essere verificato tramite la tab *Mostra Prenotazioni* nella sezione Viaggi.
- **Acquisto Pacchetto:** dai test effettuati si sono confermate le seguenti proprietà:
  - La data di partenza deve essere precedente alla data di ritorno;
  - L'aereo di andata selezionato non può avere una città di decollo diversa da quella di atterraggio dell'aereo di ritorno selezionato;
  - Si deve necessariamente selezionare l'aereo di andata, di ritorno, l'hotel e almeno un'escursione.

- La data dell'escursione deve essere compresa tra le date degli aerei selezionati. Dopo l'acquisto la prenotazione è presente nella lista delle prenotazioni dell'utente.

**Mostra Prenotazioni**

PACCHETTI CHE HAI PRENOTATO -> Cerca su tutti i campi: <input type="text"/>						
pacchetto	data	aereo Andata	aereo Ritorno	hotel	escursioni	Informazioni
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Non hai effettuato alcuna prenotazione						
pacchetto	data	aereoAndata	aereoRitorno	hotel.nome	escursioni	

  

VIAGGI CHE HAI PRENOTATO -> Cerca su tutti i campi: <input type="text"/>					
id	data	aereo Andata	aereo Ritorno	hotel	escursioni
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Non hai effettuato alcuna prenotazione					
id	data	aereoAndata	aereoRitorno	hotel	escursioni

Figura 19: Lista prenotazioni prima dell'acquisto

PACCHETTI CHE HAI PRENOTATO -> Cerca su tutti i campi: <input type="text"/>						
pacchetto	data	aereo Andata	aereo Ritorno	hotel	escursioni	Informazioni
1	Fri Jan 31 21:06:43 CET 2014	Sun Feb 16 05:13:00 CET 2014	Sat Feb 22 00:00:00 CET 2014	Hotel La Scala	o Milano, Wed Feb 19 00:00:00 CET 2014	
pacchetto	data	aereoAndata	aereoRitorno	hotel.nome	escursioni	

  

VIAGGI CHE HAI PRENOTATO -> Cerca su tutti i campi: <input type="text"/>					
id	data	aereo Andata	aereo Ritorno	hotel	escursioni
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Non hai effettuato alcuna prenotazione					
id	data	aereoAndata	aereoRitorno	hotel	escursioni

Figura 20: Lista prenotazioni dopo l'acquisto

- Modifica prenotazione: si è verificato che una prenotazione può essere modificata solo che vi sono più di sette giorni tra la data odierna e la data di partenza.

### 2.1.4 Test Funzioni Amministratore

- **Aggiunta Dipendente:** l'utente selezionato dall'amministratore viene correttamente elevato al ruolo di dipendente. Ciò può essere verificato effettuando il login nella sezione *Dipendente*. Nel database il campo *id\_Ammministratore* del nuovo dipendente viene settato con l'id dell'amministratore che ha effettuato l'operazione.

**Aggiungi Dipendente**

Cerca su tutti i campi:

username	Nome	Cognome	Codice Fiscale
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
mario	Mario	Rossi	mrrrss84a04i628w
Username	Nome	Cognome	Codice Fiscale

**Aggiungi Dipendente**

[Torna alla homepage](#)

Figura 21: Lista utenti che possono diventare dipendenti

**Lista Dipendenti**

Cerca su tutti i campi:

username	Nome	Cognome	Codice Fiscale
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
mario	Mario	Rossi	mrrrss84a04i628w
Username	Nome	Cognome	Codice Fiscale

**Elimina Dipendente**

[Torna alla homepage](#)

Figura 22: Lista dei dipendenti dopo l'inserimento

- **Eliminazione Dipendente:** il dipendente eliminato dall'amministratore non può più avere accesso alle funzionalità tipiche della tipologia di account.

## 2.2 Test di Accettazione

Al termine della prima fase di test, è stato chiesto ad alcune persone esterne al progetto di testare il sito. Durante l'utilizzo sono stati individuati alcuni bug che erano rimasti irrisolti; tali bug sono stati prontamente corretti.