Università degli studi di Salerno

***Corso di Laurea in Informatica***

******

***INGEGNERIA DEL SOFTWARE***

***Problem Statement***

***“UNI-AirLines”***

# Studenti:

##### Nome Matricola

Santoro Mario 0512104850

## Marino Raffaele 0512104508

Pastore Matteo 0512104724

Fortunato Angelo 0512104532

*Anno Accademico: 2018/19*

***SOMMARIO***

## 1. THE PROBLEM.......................................................................... 3 2. OBJECTIVES............................................................................. 3 3. SCENARIOS.............................................................................. 3

## 3.1.0 Registrazione a buon fine................................................................ 3

3.1.1 Registrazione non a buon fine...........................................................3

## 3.2.0 Login a buon fine..............................................................................4

## 3.2.1 Login non a buon fine.......................................................................4

## 3.3.0 Ricerca volo a buon fine...................................................................4

## 3.3.1 Ricerca volo non a buon fine.............................................................5

## 3.4.0 Prenotazione volo a buon fine..........................................................5

## 3.4.1 Prenotazione volo non a buon fine...................................................6

## 3.4.1.1 ...............................................6

3.4.1.2 ...............................................6

3.4.1.3 ...............................................7

3.4.1.4 ...............................................7

## 3.5.0 Check-in a buon fine.........................................................................7

## 3.5.1 Check-in non a buon fine..................................................................8

3.6. Assistenza ...........................................................................................8

**4. Requirements........................................................................... 8**

4.1 Functional Requirement…………..................................................................8

4.2 Nonfunctional Requirements…...................................................................8

4.3 Project Constraints....................................................................................9

**5. System Design ....................................................................... 9**

**6. Ambiente di sviluppo............................................................ 9**

**7. Target Enviroment................................................................ 9**

**8. Accettazione del cliente........................................................ 9**

**1*.*The Problem**

*Attualmente l'agenzia è sprovvista di sito web il che comporta la poca interattività con i clienti, disagi nell'acquisto dei biglietti dovuti a tempi di attesa troppo elevati, mancanza di informazioni dei relativi voli.*

*Internet ha offerto la possibilità di acquistare biglietti aerei di una determinata compagnia online.*

Non avere un software che permette di risolvere questi problemi comporta soprattutto una perdita economica siccome le compagnie aeree concorrenti ne sono tutte provviste

**2*.*Objectives**

*Il nostro software permette alla compagnia UniAirlines di interfacciarsi con l'utente tramite un sito web dedicato, in modo tale da permettere l'acquisto del biglietto comodamente da casa, richiedere assistenza, news e offerte via e-mail fornendo i seguenti servizi:*

1. *La registrazione degli utenti;*
2. *La time label dei voli;*
3. *Check-in online*
4. *Tariffe differenti a seconda dell'offerta scelta (uno o più bagagli da stiva);*
5. *Prenotare il biglietto (se ancora disponibile, fino a 6 ore prima del volo);*
6. *Possibilità di scegliere più tratte con possibili scali;*
7. *Visionare le news;*
8. *Supporto.*

*Un software finito deve essere consegnato il 20 dicembre 2018.*

**3.Scenarios**

**3.1.0 Registrazione a buon fine**

L’utente apre la pagina web del sito, con l’intento di registrarsi a quest’ultimo. Fa click sull’apposito bottone e viene rimandato alla pagina con form di registrazione. Compila gli appositi campi con relativi output visivi di errore in caso di sbagliata immissione di dati e successivamente invia la form. L’utente verrà poi rimandato alla Home Page con il login già effettuato.

**3.1.1 Registrazione non a buon fine**

Nel caso in cui la registrazione non viene effettuata con successo, vengono visualizzati a schermo i possibili errori:

1. Errore di connessione al database.
2. Errore di server.

In questi casi di errore l’utente verrà informato del relativo errore con la possibile soluzione comune, ovvero quella di ricaricare la pagina di registrazione per rifare l’iscrizione. In ogni caso l’utente avrà sempre a disposizione, nel footer della pagina, le informazioni per contattare via mail, o via social, l’assistenza utenti per risolvere il problema.

**3.2.0 Login a buon fine**

L’utente apre la pagina web del sito, con l’intento di effettuare il login a quest’ultimo. Fa click sull’apposito bottone e viene rimandato alla pagina con form di login. Compila gli appositi campi e fa click sul bottone di Login. L’utente verrà rinviato alla Home Page con login effettuato.

**3.2.1 Login non a buon fine**

Nel caso in cui il Login non avviene con successo, verranno visualizzati a schermo i possibili errori.

1. Nome Utente non presente nel database.
2. Password errata.
3. Errore di connessione.
4. Errore di connessione al server.

Nel caso in cui sia errata la password o il nome utente , l’utente verrà informato con un output visivo( textbox con i bordi rossi e una label che fa capire all’utente che sono stati messi input errati ) per motivi di sicurezza non verrà detto se è stata sbagliata solo il nome utente o la password, ma verranno fatti reinserire tutti e due i dati.

Nel caso di connessione errata l’utente verrà reindirizzato a una pagina di errore che consiglierà di ricaricare la pagina di login. In ogni caso l’utente avrà sempre a disposizione, nel footer della pagina, le informazioni per contattare via mail, o via social, l’assistenza utenti per risolvere il problema.

**3.3.0 Ricerca volo a buon fine**

L’utente vuole ricercare il volo da lui desiderato tramite barra di ricerca posta nella parte superiore delle pagine del sito formata dai seguenti filtri:

* 1. Aeroporto di partenza;
  2. Aeroporto di destinazione;
  3. Checkbox volo andata/ritorno;
  4. Data di partenza;
  5. (Eventuale) Data di ritorno;
  6. Numero adulti;
  7. Numero bambini;
  8. Numero neonati;

Una volta compilati i form di ricerca l’utente farà click sul bottone che avvierà la ricerca.

Nel caso in cui ai filtri impostati, corrisponderà almeno un volo, esso verrà mostrato a schermo con i relativi orari di partenza e arrivo e il relativo costo.

**3.3.1 Ricerca volo non a buon fine**

Nel caso in cui ai filtri impostati non corrisponderà nessun volo nel database, verrà mostrata all’utente un messaggio di output nel quale si informa quest’ultimo che la ricerca non ha prodotto risultati.

Nel caso in cui l’utente abbia mancato uno dei vari campi necessari alla ricerca del volo questi ultimi verranno messi in evidenza visivamente con colorazioni rosse e label che indicano cosa manca.

Il nostro sito prevede di suggerire gli aeroporti disponibili quindi la digitazione di questi ultimi non può essere errata, cosi come la data di partenza e ritorno viene suggerita tramite un calendario che si aprirà non appena verrà cliccata la textbox dove bisogna inserire la data.

Nel caso di connessione al server errata, o altri problemi di connessione errata l’utente verrà reindirizzato a una pagina dove verrà indicato il problema e la soluzione(ricaricare la pagina di ricerca). In ogni caso l’utente avrà sempre a disposizione, nel footer della pagina, le informazioni per contattare via mail, o via social, l’assistenza utenti per risolvere il problema.

**3.4.0 Prenotazione volo a buon fine**

L’utente, una volta effettuata la ricerca dei voli, ed è intenzionato a prenotarne uno, fa click sul volo che viene aggiunto ad un carrello. Per acquistare il biglietto, si effettua accesso al carello, dove verrà mostrata una schermata per scegliere il posto nella relativa classe di viaggio insieme al costo. Una volta confermato il posto si verrà reindirizzati ad una pagina con la scelta del bagaglio da portare:

1. Gratis <15kg;

2. 20€ 15kg<x<20kg;

3. 30€ >20kg;

L’utente farà click sul bottone che rinvia ad una pagina contenente i form da compilare per la prenotazione del biglietto:

1. Nome;

2. Cognome;

3. Età;

4. Carta di credito per il pagamento;

(Nome, cognome ed età sono richiesti poiché un utente può prenotare il biglietto per un altra persona).

Una volta effettuato il pagamento il biglietto sarà prenotato.

**3.4.1 Prenotazione volo non a buon fine**

L’utente dovrà prima essersi accertato di aver effettuato il login altrimenti la procedura non potrà essere portata a termine correttamente.

**3.4.1.1**

Nel caso in cui non il volo non appaia nel carrello l’utente avrà due possibilità di soluzione:

1. Controllare che il volo sia ancora disponibile

2. contattare l’assistenza via mail o social (sempre presenti nel footer)

Nel caso ‘‘1“ l‘utente potrebbe aver messo nel carrello un volo che al momento della ricerca era disponibile ma dopo pochi istanti potrebbe essere stato già preso da un altro utente. In tal caso l’utente dopo aver effettuato nuovamente la ricerca il volo non apparirebbe più nella lista dei voli.

Nel caso in cui il volo sia ancora presente l’utente potrà provare a reinserire il volo nel carrello e continuare con la procedura di acquisto.

Nel caso il problema sussista l’utente potrà contattare l’assistenza (contatti email e social sempre presenti nel footer).

**3.4.1.2**

Nel caso in cui dopo aver proceduto con l’immissione del volo nel carrello e aver cliccato il bottone di conferma per andare avanti con la procedura di acquisto, l’utente si ritroverà a effettuare la scelta del posto fra quelli disponibili (visualizzati nella apposita sezione di posti disponibili), nel caso di errata visualizzazione dei posti selezionabile l’utente potrà ricaricare la pagina dove però verrà reindirizzato al carrello per poter visualizzare che il volo sia ancora disponibile(vedi sotto paragrafo 3.4.1.1 ).

Nel caso il problema sussista l’utente potrà contattare l’assistenza (contatti email e social sempre presenti nel footer).

**3.4.1.3**

Nel caso in cui la selezione del posto sia andata a buon fine l’utente sarà reindirizzato alla pagina di scelta del bagaglio da portare con sé. Nel caso non venga visualizzata correttamente la pagina (mancata possibilità di selezionare il bagaglio) l’utente avrà avanti a se una label con scritta la possibilità che abbia scelto un volo economico senza la possibilità di portare con se un bagaglio in stiva. Verrà data la possibilità di cambiare posto grazie a un link di re-indirizzamento alla pagina precedente. Nel caso il problema sussista l’utente potrà contattare l’assistenza (contatti email e social sempre presenti nel footer).

**3.4.1.4**

Nel caso in cui la scelta del bagaglio (se disponibile come definita al sotto paragrafo **3.4.1.3**) sia andata a buon fine, l’utente verrà reindirizzato alla pagina per immettere i dati di pagamento, dove ogni errore di immissione verrà mostrato solo dopo aver cliccato il bottone per effettuare il pagamento. Nel caso il problema sussista l’utente potrà contattare l’assistenza (contatti email e social sempre presenti nel footer).

**3.5.0 Check-in a buon fine**

L’utente, dopo aver effettuato il login avrà una sezione apposita dove una volta premuto il bottone (selezionabile solo 3 giorni prima della data di partenza fino a 1 ora prima del volo) per il check-in, compilerà una form apposita nel quale inserire:

1. Nazionalità;

2. Data di nascita;

3. Documento di riconoscimento;

4. Numero documento;

5. Nazione di rilascio;

6. Data di scadenza del documento;

L’utente selezionando il volo per il quale effettuare il check-in

potrà scaricare o stampare la carta di imbarco.

LA CARTA DI IMBRACO SARA’ COMUNQUE INVIATA ALLA MAIL DELL’ACCOUNT COLLEGATO.

**3.5.1 Check-in non a buon fine**

Dopo aver effettuato la procedura di Check-in l’utente avrà disponibile la carta di imbarco relativa, nel caso in cui non venga visualizzata correttamente la pagina l’utente avrà sempre a disposizione la mail di conferma di pagamento (inviata alla mail dell’account collegato) con la quale potrà richiedere la carta di imbarco direttamente nell’aeroporto di partenza. Nel caso in cui la mail non venga visualizzata controllare nella mail di spam. Se il problema sussiste l’utente potrà contattare l’assistenza (contatti email e social sempre presenti nel footer).

**3.6.0 Assistenza**

L’utente se dovesse riscontrare problemi in una qualsiasi fase della ricerca/prenotazione del volo può fare click sulla pagina *Assistenza* la quale conterrà tutte le istruzioni per ogni fase. Se l’utente continua a riscontrare problemi, potrà richiedere assistenza tramite e-mail o su uno qualsiasi dei contatti presenti nella pagina (social).

**4. Requirements**

**4.1.0 Functional Requirements**

Derivato dagli scenari sopra descritti, il sistema UNI-Airlines dovrebbe fornire le seguenti funzionalità:

1. Un utente deve avere la possibilità di registrarsi;
2. Un utente deve avere la possibilità di controllare la time label dei voli;
3. Un utente deve avere la possibilità di effetuare il check-in online;
4. Un utente deve avere la possibilità di visionare le news sul sito;
5. Un utente deve avere la possibilità di ricevere supporto e-mail;
6. Un utente deve avere la possibilità di scegliere una tariffa differente a seconda dei suoi bagagli;
7. Un utente può prenotare un volo (se i posti sono ancora disponibili) entro 6 ore prima del volo.

**4.2 Nonfunctional Requirements**

1. Tempi minimi nell'acquisto del biglietto
2. Il sito deve essere disponibile 24 ore al giorno
3. Un sito web-based indipendente dalla piattaforma

4. Uno schema di controllo degli accessi che impedisce l'accesso non autorizzato e consente l'accesso per più utenti

**4.3 Project Constraints**

1.Verrà stabilito un sito Web che consenta al cliente di acquistare biglietti aerei lontano dalla sede UNISA.

2. Tutte le applicazioni devono essere scritte in Java al 100%

3. Tutti i documenti di progetto devono essere pubblicati in DOC o PDF

**5. System Design**

*Tecnologie usate Front-End:* HTML, CSS, JavaScript, AJAX, JQuery, framework Bootstrap.

*Formato per scambio di dati client server:* JSON e XML.

*DBMS*: MySQL.

*Web Server*: Apache TOMCAT.

*Application Server*: Apache TOMCAT.

**6. Ambiente di sviluppo**

Eclipse (Ambiente di sviluppo interattivo)

può essere utilizzato per la produzione di software di vario genere, si passa infatti da un completo IDE per il linguaggio Java (JDT, "Java Development Tools").

StarUML (strumento CASE) che supporta il modello orientato agli oggetti, sviluppo di sistemi scritti in Java. Fornisce la modellazione basata su UML.

***7.Target Enviroment***

Tutti gli utenti dovrebbero essere in grado di accedere con un browser Web che supporti i cookie, JavaScript e Applet Java.

UniAirlines dovrebbe essere eseguito su qualsiasi sistema operativo.

**8. Accettazione del cliente**

Il cliente considera questo Problem Statement come una definizione ampia e non si aspetta che tutte le funzionalità menzionate in questo documento saranno dimostrate a la fine di questo semestre. Tuttavia, l'analisi e il design dovrebbero essere estensibili a includere queste funzionalità in una versione futura del sistema. Durante la fase di analisi dei requisiti del progetto con il quale il cliente negozierà il software da progettare per un prototipo accettabile per la consegna.