

Università degli studi di Salerno

Corso di Laurea in Informatica



INGEGNERIA DEL SOFTWARE

Problem Statement



fasTrain

Anno Accademico: 2019/20

SOMMARIO

1. THE PROBLEM.....	4
1.1 PURPOSE OF THE SYSTEM.....	4
2. SCENARIOUS.....	5
2.1 ACQUISTO DI UN BIGLIETTO.....	5
3. FUNCTIONAL REQUIREMENTS.....	6
4. NON FUNCTIONAL REQUIREMENTS.....	6
4.1 USABILITY.....	6
4.2 RELIABILITY.....	7
4.3 PERFORMANCE.....	7
4.4 MAINTAINABILITY.....	7
4.5 IMPLEMENTATION.....	7
4.6 LEGAL.....	7
5. TARGET ENVIROMENT.....	7
6. DELIVERABLES.....	8
7. DEADLINE.....	8

1. The Problem

L'agenzia ferroviaria FasTrain non è provvista di un sito web e ciò causa molto disagio ai clienti che attendono tempi troppo elevati per poter acquistare i loro biglietti nella biglietterie fisiche. Inoltre la piattaforma web agevola coloro che sono alla ricerca di informazioni in merito alle corse offerte dalla compagnia attraverso i sui treni dedicati.

Il non avere un sito non solo mostra una certa arretratezza di un servizio ormai necessario, ma causa alla società serie perdite economiche.

L'agenzia di FasTrain si è resa conto che ciò causa disagi ai suoi clienti ed ha deciso pertanto di aprire una piattaforma online che possa offrire i servizi di biglietteria online.

1.1 Purpose of the system

Il progetto è finalizzato alla creazione di una piattaforma on-line che permetta all'utente la possibilità di visualizzare i percorsi disponibili per muoversi tra le città più importanti d'Italia con un servizio ferroviario dedicato. Sarà possibile per l'utente visualizzare tutte le informazioni relative alla tratta selezionata ed, eventualmente, acquistare un biglietto.

Il software permette alla società FasTrain di comunicare con l'utente tramite un sito web, in modo da semplificare le procedure di acquisto del biglietto anche comodamente da casa, di leggere le informazioni riguardanti di una qualsiasi corsa disponibile, di ricevere assistenza facilmente.

Saranno disponibili i seguenti servizi:

- Registrazione degli utenti;
- Prenotazione biglietto;
- Possibilità di vedere la lista dei biglietti acquistati;
- Scegliere e visionare le diverse tariffe (dipende se il treno è diviso in classi);
- Modificare le credenziali.

2. Scenarious

2.1 Acquisto di un biglietto

Attori partecipanti	Utente registrato, Antonio
Flusso di eventi	<ul style="list-style-type: none">• Antonio accede al sito intenzionato ad acquistare un biglietto del treno.• Antonio nota che sulla home page del sito ci sono delle offerte ma sfortunatamente non ci sono offerte relative alla data in cui vuole partire quindi decide di effettuare una ricerca sul catalogo di FasTrain.• Antonio è interessato ad acquistare un biglietto che gli consenta di andare a Roma partendo da Salerno.• Antonio completa la form di ricerca nel catalogo con i dati richiesti: stazione di partenza, stazione di destinazione, data di partenza, data di ritorno.• Cliccando sul bottone “Cerca” posto vicino alla fine della form, ad Antonio appare una lista di tutte le corse disponibili da Salerno a Roma.• Trovata la corsa desiderata cliccando sul pulsante “Mostra”, Antonio viene reindirizzato in un'altra pagina contente informazioni sul biglietto: prezzo, luogo di partenza, luogo di destinazione, orario di partenza, numero del treno. Inoltre l'utente ha la possibilità di scegliere la classe in cui viaggiare.• Accanto ai dati del biglietto, c'è il tasto “Acquista”, che permette di avviare la procedura di acquisto del biglietto designato.• Antonio sarà reindirizzato alla pagina di pagamento che mostra tutti i suoi dati e una form: compagnia della carta di credito, intestatario carta, data scadenza, CVV.• Una volta inserita la carta di credito, il bottone “Completa l'acquisto” permette a Antonio di effettuare il pagamento.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Una volta completata la form ed inviata, se i dati sono corretti l'acquisto sarà completato e notificato.• Se i dati relativi alla form non sono corretti Antonio deve modificarli per poter procedere. |
|--|--|

3. Functional requirements

- Un utente deve avere la possibilità di registrarsi;
- Un utente deve avere la possibilità di visualizzare le corse;
- Un utente deve avere la possibilità di scegliere una tariffa differente a seconda della classe designata;
- Un utente deve avere la possibilità di cambiare le proprie credenziali;
- Un utente deve avere la possibilità di acquistare il biglietto/i biglietti (se questi non esauriti o non disponibili);

4. Non functional Requirements

Di seguito sono riportati tutti i requisiti non funzionali che FasTrain offre.

4.1 Usability

Per facilitare l'interazione tra sistema ed utente nelle specifiche azioni, riteniamo necessario che il sistema mostri un feedback di successo o d'insuccesso.

L'utente che effettua una ricerca sarà aiutato dai risultati consigliati mostrati al di sotto della barra di ricerca. Il sistema sarà accessibile da qualsiasi tipo di browser mobile e desktop, in quanto progettato con sistema responsive.

4.2 Reliability

Le tecniche per il riconoscimento degli utenti sono basate sul login.

I dati sensibili degli utenti (nome, cognome, codice fiscale, password ...) vengono salvate con sistemi di crittografia forniti dal database.

Password verrà oscurato nella visualizzazione.

Le password richiederanno un minimo di 8 caratteri ed un numero o un carattere speciale in modo da aumentarne la sicurezza per eventuali malintenzionati.

4.3 Performance

Massimo 50 secondi di attesa nell'interazione con il sistema quando si acquista un biglietto. Il sito deve essere disponibile 24 ore al giorno.

4.4 Maintainability

Qualora dopo il rilascio si verifichi una condizione straordinaria di malfunzionamento il servizio sarà immediatamente sospeso e messo in manutenzione.

4.5 Implementation

La parte back-end sarà realizzata usando il linguaggio Java utilizzando il modello MVC ed eseguito su Apache Tomcat. Per la memorizzazione dei dati sarà utilizzato il DBMS MySQL. La parte front-end verrà gestita con CSS3, Bootstrap, JQuery, AJAX, JavaScript, HTML.

4.6 Legal

FasTrain è realizzato in maniera da rispettare le norme vigenti sulla privacy, tutelando le persone ed altri soggetti coinvolti al trattamento dei dati personali.

5. Target Environment

Sarà possibile per tutti collegarsi al sistema di FasTrain da un qualsiasi web browser che supporti JavaScript e che abbia una connessione internet.

6. Deliverables

Il cliente si aspetta una serie di documenti:

- Problem Statement;
- Requirements and Analysis Document (RAD);
- System Design Document (SDD);
- Object Design Document (ODD);
- Test Plan;
- Test Case Specification;
- Test Execution Report;

7. Deadlines

