*Università degli studi di*

*Salerno*

***Corso di Laurea in Informatica***



***INGEGNERIA DEL SOFTWARE***

***Problem Statement***

***“FasTrain”***

*Anno Accademico: 2019/20*

***SOMMARIO***

**1. THE PROBLEM...................................................................**

**1.2 SCOPE OF SHESYSTEM...........................**

**1.3 OJECTIVES..............................................**

**2. SCENARIOUS...........................................**

**3. PROPESD SYSTEM............................................**

**3.1 OVERVIEW...............................................**

**3.2 FUNCTIONAL REQUIREMENTS...............**

**3.3 NONFUNCTIONAL REQUIREMENTS.......**

**3.3.1 USABILITY......................................**

**3.3.2 RELIABILITY..................................**

**3.3.3 PERFORMANCE..............................**

**3.3.4 MAINTAINABILITY........................**

**3.3.5 IMPLEMENTATION........................**

**3.3.6 LEGAL............................................**

1. **The Problem**

L'agenzia FasTrain non è provvista di un sito web e ciò causa molto disagio con i clienti che attendono tempi troppo elevati per poter acquistare i loro biglietti e che non possono trovare facilmente informazioni in merito alle relative corse.

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

**1.2 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. Sarà possibile per l’utente visualizzare tutte le informazioni relative alla tratta selezionata ed eventualmente, acquistare il suo 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;
* Visionare news;
* Scegliere e visionare le diverse tariffe (dipende se il treno è diviso in classi);
* Supporto;
* Modificare le credenziali.

**2. Scenarious**

**2.1 Acquisto di un biglietto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Attori partecipanti** | Utente registrato, Antonio |
| **Flusso di eventi** | * Antonio accede al sito intenzionato ad acquistare un biglietto del treno. * Antonio è interessato ad acquistare un biglietto che gli consenta di andare a Roma partendo da Salerno. * Antonio compila la form iniziale con i dati richiesti. * Cliccando sul bottone “Cerca” posto vicino alla fine della form, ad Antonio appare una lista di tutte le corse disponibili da Salerno a Romo. * Cliccando sul pulsante mostra corsa, Antonio viene reindirizzato alla pagina del sito contente informazioni sul biglietto relativi alla corsa selezionata. * Accanto ai dati del biglietto, c’è il tasto “Acquista”, che permette di inserire nel avviare la procedura di acquisto del biglietto designato. * Antonio sarà reindirizzato alla pagina di pagamento che mostra tutti i suoi dati e una form da riempire. * Una volta completata la form ed inviata, se i dati sono corretti l'acquisto sarà completato e notificato. * Se i dati visibili non sono corretti Antonio li potrà modificare. * Se i dati relativi alla form non sono corretti Antonio deve modificarli per poter procedere. * Completata la procedura Antonio viene condotto alla home page. |

**3. Funciotal requirements**

* Un utente deve avere la possibilità di un registrarsi;
* Un utente deve avere la possibilità di visualizzare le corse;
* Un utente deve avere la possibilità di visionare le news;
* 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**

Riteniamo che il sistema debba essere semplice da utilizzare, quindi l'utente deve essere in grado di interagire con esso, deve essere cioè in grado di sfruttare tutte le funzionalità che esso offre.

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

**4.2 Reliability**

Il sistema deve poter offrire una certa sicurezza ed affidabilità in caso ci siano malfunzionamenti.

Le tecniche per il riconoscimento degli utenti sono basate sul login. I permessi sono distribuiti in base alla figura dell'utente che si interfaccia con il sistema. Cioè, l'amministratore sarà capace di accedere a tutte le funzioni, poiché lui deve avere il controllo sul sistema. L'operatore avrà il permesso di inserire nuove corse, modificare il numero di biglietti ed inserire news. Questa figura sarà comunque gestita dall'amministratore.

Il semplice utente che vuole effettuare degli acquisti o che vuole visitare il sito, avrà a disposizione una area riservata e differente dalle figure sopra citate.

**4.3 Performace**

Massimo 30 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 servlet ed eseguito da Apache Tomcat. Per la memorizzazione dei dati sarà utilizzato il DBMS MySQL. La parte front-end verrà gestita con CSS3, Bootstrap, JQuery, HTML.

**4.6 Legal**

FastTrain è realizzato in maniera da rispettare le norme vigenti sulla privacy, tutelando le persone ed altri soggetti convolti 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. Deliverable**

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**

