|  |  |
| --- | --- |
| Riferimento |  |
| Versione | 0.1 |
| Data | 14/10/2020 |
| Destinatario |  |
| Presentato da |  |
| Approvato da |  |
| Autori | F. Attianese, F. Moschella, F. Pica |

**Immagine che contiene acqua, uomo, neve, cavalcando

Descrizione generata automaticamente**

Statement of Work

1. Piano Strategico/Strategic Plan

Transport Efficiency Manager si prefigge di offrire alle aziende di trasporti via terra un software innovativo per gestire efficacemente vari tipi di trasporto (locale, urbano, regionale o provinciale), con una particolare attenzione verso le esigenze dei fruitori del servizio e tenendo conto del rispetto verso le attuali norme di distanziamento sociale.

2. Obiettivi di Business/Business Needs

Il software si propone di agevolare il servizio di trasporto sia per le aziende che per i clienti, permettendo di associare alle corse i mezzi più adatti in base al traffico di passeggeri e di impiegare al meglio le risorse disponibili.

3. Ambito del Prodotto/Product Scope

Lo scopo del progetto è fornire uno strumento di supporto all’attività di pianificazione delle corse, assicurando che tutti i passeggeri possano quasi sempre trovare una collocazione nel mezzo, e, nel caso in cui questo non fosse possibile, di permettergli la collocazione in una nuova corsa; evitando quindi di ritrovarsi in affollamenti.

Deve supportare:

* l’inserimento e la consultazione dei dati e delle risorse di un’azienda;
* l’inserimento dei dati relativi alle corse effettuate, quali: affluenza, traffico, giorno della settimana, ecc.;
* la previsione dell’affluenza di passeggeri sulla base di dati inseriti (modulo di Intelligenza Artificiale);
* la generazione del programma di linee più efficiente in base ai risultati delle previsioni;
* SCENARIO: MODIFICA DEI DATI DI UN’AZIENDA

**Scenario concreto:** Descrive una singola istanza di modifica dei dati relativi ad un’azienda;

**Attori:** Mark

* Mark è un addetto dell’azienda BusLife, sta usando il software Transport Efficiency Manager ed ha appena confermato l’inserimento dei dati della sua azienda dopo essersi accorto di aver commesso un errore di compilazione; ha sbagliato ad inserire il nome di un dipendente digitando “Annarita” invece di “Anna”, ed è intenzionato a modificarlo per correggere l’errore.
* Della pagina di conferma dell’inserimento dei dati in cui si trova Mark, è possibile tornare alla pagina principale e da lì selezionare una delle opzioni presenti una volta cliccata l’icona del profilo dell’azienda, in questo caso “Visualizza o modifica dati”.
* Una volta selezionata l’opzione sopra citata, il sistema mostra a Mark tutte le informazioni da lui precedentemente inserite, riferite ai mezzi, alle corse ed ai conducenti, modificabili cliccando l’opzione” modifica” presente a piè di pagina.
* Mark dopodiché localizza e modifica l’informazione errata (Annarita) ed immette la sua correzione al sistema, confermando.
* Il sistema a questo punto riceve e salva le modifiche effettuate da Mark ed aggiorna i dati dell’azienda, notificando l’avvenuto successo dell’immissione.
* SCENARIO: CONSULTAZIONE DELLE RISORSE DI UN’AZIENDA

**Scenario concreto:** Descrive una singola istanza di consultazione dei dati relativi ad un’azienda;

**Attori:** Mark

* Mark è un addetto dell’azienda BusLife, si trova sulla schermata principale del software Transport Efficiency Manager ed è interessato a consultare i dati della propria azienda.
* Dalla pagina in cui si trova è possibile consultare varie funzionalità, Mark seleziona, in questo caso, quella “visualizza o modifica dati”, presente tra quelle disponibili nel menu del profilo aziendale.
* Una volta selezionata l’opzione citata, il sistema mostra a Mark tutti i dati presenti e salvati sul sistema riferiti alla sua azienda, riferiti ai: mezzi, conducenti ed ai dati relativi alle corse.
* SCENARIO: INSERIMENTO DELLE RISORSE DI UN ’AZIENDA

**Scenario concreto:** Descrive una singola istanza di inserimento delle risorse relativi ad un’azienda;

**Attori:** Mark

* Mark è un dipendente dell’azienda BusLife ed è intenzionato ad inserire le risorse relative alla sua azienda per poter usare il software Transport Efficiency Manager e generare un piano di organizzazione delle corse.
* Mark si trova sulla prima schermata che appare ad ogni utente, quella principale, in cui sono mostrate varie opzioni, tra cui “Inserisci le risorse della tua azienda”.
* Mark clicca l’opzione ed accede alla funzionalità che ha richiesto, il sistema indirizza Mark ad una pagina in cui dovrà selezionare per quale risorsa inserire i dati: Mezzo, Conducente o Linea.
* Mark seleziona l’opzione “Inserisci Mezzo” e sottomette la sua scelta al sistema.
* Il sistema indirizza Mark ad una form da compilare in cui dovrà inserire, per i mezzi: modello, targa, capienza e tipo.
* Mark inserisce “Bredamenarinibus ‘Vivacity’ C”,”PX980LS”,”110”,”Un piano”e sottomette al sistema.
* Il sistema reindirizza Mark alla pagina per selezionare di quale risorsa vuole inserire i dati.
* Mark seleziona l’opzione “Inserisci Conducente” e sottomette la sua scelta al sistema.
* Il sistema indirizza Mark ad una form da compilare in cui dovrà inserire, per i conducenti: Nome, Cognome, telefono e Codice Fiscale.
* Mark inserisce “Mauro”, “Bennato”,”3346589770”,” BNNMRA74D15A509Z” e sottomette al sistema.
* Il sistema reindirizza Mark alla pagina per selezionare di quale risorsa vuole inserire i dati.
* Mark seleziona l’opzione “Inserisci Linea” e sottomette la sua scelta al sistema.
* Il sistema indirizza Mark ad una form da compilare in cui dovrà inserire, per le linee: Nome linea, tipo, partenza e destinazione.
* Mark inserisce “L8”,” Urbana”,”Avellino”,”Atripalda”e sottomette al sistema.
* Il sistema reindirizza Mark alla pagina per selezionare di quale risorsa vuole inserire i dati.
* Una volta inserite tutte le informazioni richieste Mark conferma al sistema i dati che ha inserito e li immette.
* Il sistema controlla che i vincoli di compilazione siano stati rispettati; che nel campo del codice fiscale non siano state inserite più di 16 cifre, in quello della targa non più di 7, che negli altri campi non siano inseriti caratteri speciali non validi (%,£…) o numeri dove non previsti (nome, cognome disponibilità, tipo, partenza, destinazione e fermate), e , in caso positivo notifica la sottomissione e salva le informazioni nel profilo dell’azienda.

4. Data di Inizio e di Fine

Inizio: ottobre 2020

Fine: fine gennaio 2021

5. Deliverables

* Project Management: final project presentation, final project report, lessons-learned report, e ogni altro documento richiesto per gestire il progetto.
* Di Prodotto: RAD, SDD, ODD, Matrice di Tracciabilità, Test Plan, Test Case Specification, Test incident Report, Test Summary Report, Manuale D’Uso, Manuale Installazione e ogni altro documento richiesto per lo sviluppo del sistema.

6. Vincoli/Constraints

* Rispetto scadenze
* Budget/Effort non superiore a 50\*n ore dove n sono i membri del team (compresi PM)
* Applicazione in Java o derivati
* Uso di tre Design Pattern
* Uso di UML
* Utilizzo di un sistema di versioning, dove tutti i membri del team forniscono il loro contributo
* Utilizzo di tool di management (Trello, Asana,) per divisione compiti
* Utilizzo di Slack per comunicazione
* Utilizzo di quality tool come Checkstyle
* Parte di progetto con approccio Agile (Scrum)

7. Criteri di Accettazione/Acceptance Criteria

* Branch coverage dei casi di test: almeno 75%
* Buona manutenibilità
* Il numero di warning dati in output da Checkstyle inferiore ad una soglia da definire (molto bassa).

8. Criteri di premialità

* Utilizzo di sistemi di build, come Maven o Gradle;
* Utilizzo del pull-based development tramite l’applicazione di code review;
* Utilizzo di un processo di Continuous Integration, tramite l’utilizzo di Travis.