**Definizione del problema di un Sistema di supporto ad un'azienda di trasporto urbano**

# 1. Il Problema

Un'azienda di trasporti urbani su gomma richiede un sistema Software per la gestione di tutte le attività connesse alla gestione degli impiegati, dei mezzi e del relativo deposito e la comunicazione dei servizi al cittadino.

Il sistema deve tenere traccia di tutto quello che riguarda l'impiegato sia dal punto di vista professionale, ruolo e turni di lavoro , che remunerativo e deve permettere agli impiegati dell'azienda, con il ruolo di addetto al personale, di visualizzare, inserire e modificare tutti i dati relativi all'impiegato.

Il deposito si configura come un vero e proprio parcheggio mezzi all'interno del quale il personale dell'azienda gestisce, tramite l'uso del software richiesto, l'allocazione dei mezzi per le singole corse. Ogni giorno alle 7.00 am (ipotetico inizio turno), l'impiegato deve fare un check sulla situazione dei mezzi e stabilire quali e quanti possono essere impiegati nelle corse quotidiane considerando pure la presenza degli autisti.

Il sistema deve fornire anche supporto ai cittadini per il reperimento di tutte le informazioni relative alle corse ed ai percorsi. Tra i servizi offerti ai cittadini si deve prevedere un sistema di ricerca per ogni linea del percorso effettuato tra due capolinea e un sistema di ricerca della linea che parte da un punto ed arriva ad un altro punto.

# 2. Scenari

# Tom, pronto per una giornata alla guida, entra nel Sistema per visualizzare che turno gli aspetta e attende che Frank, addetto al check giornaliero, gli assegni un mezzo. Frank attraverso il SW controlla i mezzi disponibili e li assegna agli addetti, facendo attenzione ad eventuali assenze o guasti di veicoli.

**2.1 Scenario 2  
Alla vigilia della festa dei Lavoratori è stato indetto uno sciopero dei mezzi. Alessandro, addetto alle comunicazioni, comunica ai clienti la notizia e il Sistema avvisa i clienti anche tramite SMS o notifica. Mario, cliente, deve effettuare un viaggio da Napoli a Milano, grazie a questa notifica riesce ad organizzarsi diversamente, evitando di cancellare i suoi piani.**

# 3. Requisiti

I seguenti requisiti funzionali (FR) e non funzionali (NFR) devono essere affrontati nel progetto.

**FR1: Registrazione e Login:** un impiegato deve effettuare la registrazione la prima volta che accede al servizio tramite email, numero di telefono e password.

**FR2: Visualizza turni lavorativi**: un impiegato può vedere i turni lavorativi del c. m. con i relativi orari e giorni festivi a disposizione.

**FR3: Visualizza profilo:** un impiegato può vedere il proprio profilo, i propri dati e il ruolo corrente.

**FR4: Visualizza remunerazione:** un impiegato può visionare la propria busta paga, gli straordinari pagati e uno storico dei guadagni annuale.

**FR5: Gestione degli impiegati:** un impiegato con ruolo di *addetto al personale* può visualizzare, inserire e modificare tutti i dati relativi all’impiegato.

**FR6: Effettua check giornaliero mezzi**: un addetto ai lavori può verificare la situazione dei mezzi, stabilendo quali e quanti possono essere usati in quel momento.

**FR7: Effettua check giornaliero impiegati:** un addetto ai lavori può visualizzare gli autisti che sono pronti per lavorare e assegnargli un mezzo specifico.

**FR8: Ricerca del percorso:** un cliente può cercare il proprio percorso, visualizzare la distanza tra andata e ritorno e le relative tratte. Verrà consigliato il percorso più veloce.

**FR9:** **Visualizza informazioni relative a corse e percorsi:** un utente può vedere tutte le corse della settimana con annessi orari, fermate e accedere ad una bacheca per poter visionare eventuali comunicati di sciopero o comunicazioni generali, inoltre grazie al numero di telefono può ricevere SMS o notifiche push.

**FR10: Acquista biglietto:** un utente può acquistare un biglietto tramite il servizio, scegliendo partenza e destinazione ed eventuale posto desiderato. La modalità di pagamento considerata è carta di credito.

**NFR1: Usabilità:** l'app dovrebbe essere intuitiva da usare e l'interfaccia utente dovrebbe essere semplice da capire. Tutte le interazioni devono essere completate in meno di tre clic.

**NFR2: conformità alle linee guida**: la progettazione dell'app deve essere conforme alle linee guida sull'usabilità per il sistema operativo scelto.

**NFR3: piattaforma di destinazione**: l'app deve essere sviluppata in Java.

**NFR4**: il sistema deve garantire un corretto funzionamento, fino a 3.000 utenti, deve essere sempre aggiornato e attivo.

**NFR5:** il sistema deve garantire il trattamento dei dati personali di addetti e clienti ai sensi della Legge.

Vincoli aggiuntivi:

• La documentazione del codice sorgente deve essere in formato HTML (non obbligatorio)

**4. Ambiente di destinazione**

L'applicazione dovrebbe essere dimostrata in Java.

# 5. Risultati

* Documento di analisi dei requisiti (RAD)
* Documento di progettazione del sistema (SDD)