

GESTIONE COMPAGNIA FERROVIARIA

TreniNordOvest

Gruppo: *CaffeAmaro_Dev*

DOCUMENTO DI VISIONE GENERALE

Si intende creare un progetto software Java nella quale sarà possibile gestire una compagnia ferroviaria denominata ***TreniNordOvest***. Consiste in un software di gestione di una società ferroviaria. La gestione di un'azienda ferroviaria richiede un coordinamento del traffico ferroviario, l'assistenza ai passeggeri e il controllo delle varie infrastrutture presenti.

SCOPO DEL DOCUMENTO

Con questo documento si vuole descrivere la visione complessiva per lo sviluppo di un sistema unificato di gestione di una compagnia ferroviaria denominata, con l'obiettivo di migliorare l'esperienza dei passeggeri ed ottimizzare le risorse, i tempi e i costi di gestione.

TreniNordOvest prevederà:

1. **Gestione dei treni:** Consentirà agli addetti al traffico, di avere strumenti per monitorare il traffico ferroviario. Saranno previste schermate con le liste dei treni attivi con codice treno, stazione coi dettagli. Con esso ogni tratta avrà un binario prefissato e in caso di ritardi sopra i 30 minuti occorrerà un'ulteriore assegnazione ad altri binari in modo da evitare ritardi ulteriori. Ad ogni treno avremo un capotreno, un macchinista e un numero variabile di controllori addetti al controllo biglietti ed abbonamenti.
2. **Gestione bigliettazione/abbonamenti:**
 - a. **Biglietti:** L'utente effettua un login su una schermata apposita e immette partenza e destinazione, il sistema cercherà la tratta disponibile. In caso di cambi si spezzano i biglietti e si divide il costo standard per gli n cambi, con possibilità di scegliere tra 2 opzioni per i biglietti (solo andata o andata e ritorno) e anche le tratte che si vogliono eseguire indicando ora e stazione sia di partenza che di destinazione.
 - b. **Abbonamenti:** L'utente effettua il login e per acquistare un abbonamento che conferisce vantaggi come ad esempio un posto garantito sul treno, e la cui durata varia in base al tipo di abbonamento (settimanale, mensile, annuale).
3. **Gestione utenti:** Tramite una schermata sarà possibile gestire gli utenti che possono essere dipendenti o clienti. Un utente potrà registrarsi tramite una schermata e avrà nome, cognome, codice fiscale, comune di nascita, data di nascita, comune residenza, indirizzo come attributi. I dipendenti avranno in più un codice identificativo che indica la mansione che svolgono (per esempio: macchinista, controllore, capotreno, ecc ...).
I clienti invece avranno un codice cliente come identificativo, una tessera acquistabile per eventuali abbonamenti e la possibilità di effettuare l'acquisto di biglietti e di abbonamenti. Se il cliente desidera acquistare un abbonamento la tessera viene creata contenente un codice identificativo, i dati del cliente e la sua durata di 5 anni. Nella tessera sarà possibile caricare degli abbonamenti che sono di tre fasce di durata di cui: Settimanale, Mensile o Annuale. L'abbonamento ha un costo standard per tutte le tratte prese, ogni tipo di abbonamento ha un suo prezzo.

4. **Gestione delle tratte ferroviarie:** Una tratta ferroviaria prevede più fermate e un certo numero di treni, di tratte ne esistono di vari tipi. Questa società intende trattare percorsi di carattere regionale e percorsi espresso, ovvero tratte in cui ci sono poche fermate e sono molto più rapidi di un comune treno regionale. Ogni fermata ha un suo orario di arrivo e un suo orario di partenza prevista e un numero di treni previsti secondo una tabella oraria. Saranno anche gestite le soppressioni delle corse.
-