

Traccia 3: Aeroporto

Si sviluppi un sistema informativo per la gestione dell'aeroporto di Napoli, composto da una base di dati relazionale e da un applicativo Java con interfaccia grafica realizzata con Swing. Questo sistema deve consentire di organizzare e monitorare le operazioni aeroportuali in modo efficiente e intuitivo.

Il sistema può essere utilizzato da utenti autenticati tramite una login e una password. Gli utenti sono suddivisi in due ruoli: utenti generici, che possono prenotare voli, e amministratori del sistema, che gestiscono l'inserimento e l'aggiornamento dei voli.

Il sistema gestisce i voli in arrivo e quelli in partenza. Ogni volo è caratterizzato da un codice univoco, la compagnia aerea, l'aeroporto di origine (per i voli in arrivo a Napoli) e quello di destinazione (per i voli in partenza da Napoli), la data del volo, l'orario previsto, l'eventuale ritardo e lo stato del volo (programmato, decollato, in ritardo, atterrato, cancellato). Gli amministratori del sistema hanno la possibilità di inserire nuovi voli e aggiornare le informazioni sui voli esistenti.

Gli utenti generici possono effettuare prenotazioni per i voli programmati. Ogni prenotazione è legata a un volo e contiene informazioni come i dati del passeggero (che non deve necessariamente coincidere con il nome dell'utente che lo ha prenotato), il numero del biglietto, il posto assegnato e lo stato della prenotazione (confermata, in attesa, cancellata). Gli utenti possono cercare e modificare le proprie prenotazioni in base al nome del passeggero o al numero del volo.

Il sistema gestisce anche i gate di imbarco (identificati da un numero), assegnandoli ai voli in partenza. Gli amministratori possono modificare l'assegnazione dei gate.

Il sistema consente agli utenti di visualizzare aggiornamenti sui voli prenotati accedendo alla propria area personale, dove possono controllare eventuali ritardi, cancellazioni o variazioni direttamente dall'interfaccia. Inoltre, all'interno della homepage degli utenti viene mostrata una tabella con gli orari aggiornati dei voli in partenza e in arrivo, fornendo una panoramica immediata delle operazioni aeroportuali.

Infine, il sistema permette di eseguire ricerche rapide per trovare voli, passeggeri e bagagli in base a diversi criteri. Le informazioni più importanti vengono evidenziate, come i voli in ritardo o cancellati, per facilitare la gestione delle operazioni aeroportuali.

Requisito per gruppi da tre persone.

Un'altra funzione importante è il monitoraggio dei bagagli. Ogni bagaglio è associato al volo del passeggero e viene registrato nel sistema durante l'operazione di check-in, generando un codice univoco che consente il tracciamento. Durante il percorso, lo stato del bagaglio viene gestito manualmente dagli amministratori, che aggiornano il sistema indicando se è stato caricato sull'aereo o è disponibile per il ritiro. Gli utenti possono visualizzare lo stato aggiornato del proprio bagaglio tramite l'interfaccia del sistema. Se un bagaglio viene smarrito, l'utente può segnalarlo

direttamente nel sistema. Gli amministratori possono accedere a un modulo dedicato per visionare le richieste di smarrimento.

Possibile Soluzione

