

Introduzione comune per i corsi di IS e BD

Dieci inverni



L'applicazione Dieci Inverni deve consentire la pianificazione delle rotte dei vaporetti a Venezia, includendo le fermate, gli orari di partenza e arrivo, nonché la durata stimata del percorso. Deve essere possibile aggiornare e modificare le rotte in base alle esigenze.

Il software deve fornire un sistema di monitoraggio in tempo reale per visualizzare la posizione dei vaporetti sulla mappa e i tempi di arrivo previsti alle fermate.

L'applicazione deve consentire agli utenti di acquistare i biglietti per i vaporetti direttamente attraverso l'app, includendo diverse opzioni tariffarie, come biglietti singoli, abbonamenti giornalieri o settimanali, biglietti per possessori di *tessera Venezia Unica*. I biglietti devono essere acquistati prima di salire a bordo e sono validi per 90 minuti dal momento dell'acquisto. Deve essere possibile visualizzare i biglietti acquistati e mostrarli al personale a bordo. L'acquisto delle tessera Venezia Unica avviene solo nelle biglietterie: il sistema deve registrare le informazioni utili e associare l'utente al numero di tessera.

La base di dati deve consentire la memorizzazione dei prezzi e la durata delle varie opzioni. A titolo esemplificativo, la tessera Venezia Unica permette di acquistare i biglietti del vaporetto ad un prezzo di € 1,50 invece di € 7,50 (i prezzi sono esemplificativi). Ha una validità di 5 anni ed è nominativa e

non cedibile. Il costo varia a seconda della residenza: €10,00 per i residenti nel Comune di Venezia; €20,00 per i residenti nella Città metropolitana di Venezia; €40,00 per i residenti nella Regione Veneto; €100,00 per i residenti fuori della Regione Veneto; €20,00 per gli studenti con sede nel Comune di Venezia (Studenti di ogni ordine e grado fino al compimento dei 26 anni di età che frequentano istituti o università statali o parificate con sede all'interno del territorio del Comune di Venezia e studenti immatricolati temporaneamente per Programmi Universitari Internazionali, ad esempio Erasmus).

Il software deve fornire informazioni complete sugli orari dei vaporetti, inclusi gli orari di partenza e arrivo, le fermate intermedie e le frequenze di servizio. Dovrebbe anche includere informazioni su eventuali interruzioni di servizio o modifiche temporanee.

Il software deve consentire di monitorare la capacità dei vaporetti, in modo da evitare sovraffollamenti e garantire il rispetto delle norme di sicurezza. Deve essere possibile visualizzare la capacità attuale dei vaporetti e avvisare gli utenti in caso di vaporetti pieni.

Il sistema deve fornire strumenti di comunicazione per inviare avvisi importanti agli utenti, come modifiche degli orari, cancellazioni di servizio o informazioni di emergenza. Deve essere possibile inviare notifiche push o messaggi all'interno dell'applicazione per informare gli utenti in tempo reale.

Quando un vaporetto si ferma a un imbarcadero fa scendere le persone a bordo, contandole, successivamente i passeggeri in attesa possono salire a bordo. Il sistema monitora il flusso di passeggeri. Quando la capacità massima è raggiunta o quando tutti i passeggeri che intendono salire sono a bordo, l'imbarco è concluso. Dopo che il cancello si è chiuso il vaporetto può partire.