T8: Gestione scuola guida

Si vuole realizzare un software per la gestione di una scuola guida.

La scuola guida offre corsi per patenti di guida per motocicli (tipo AM, A1, A2, A) e per autoveicoli (tipo B). All'atto dell'iscrizione, un impiegato della scuola guida registra i clienti nel sistema inserendo il loro nome, cognome, data di nascita, indirizzo di posta elettronica, telefono mobile, tipo di patente che si vuole conseguire, ed eventuali patenti già in possesso. Una volta registrato, il cliente riceve dal sistema una mail con delle credenziali per l'accesso (username e password) generate automaticamente.

Tramite il sistema, un cliente può esercitarsi effettuando una simulazione della prova di teoria. A tale scopo, il sistema contiene una apposita base di dati dei test. Per una simulazione, il sistema seleziona a caso 40 domande a risposta VERO/FALSO tra quelle presenti nella base dati e le presenta al cliente. Una domanda consiste in una figura (es.: un segnale stradale), una formulazione (es., "Il segnale in figura indica:"), e 4 risposte di cui una corretta (es.: "divieto di sosta") e 3 errate (es.: divieto di fermata). Se il cliente commette più di cinque errori, il test termina con esito negativo. Altrimenti, l'esito sarà positivo.

La scuola offre inoltre lezioni di guida della durata di un'ora, che possono iniziare solo allo scoccare dell'ora. Un istruttore è un dipendente della scuola guida. Gli istruttori sono inseriti nel sistema dal segretario, che per ciascun istruttore inserisce nome, cognome, telefono e indirizzo e-mail. Un cliente accede al sistema per prenotare una lezione, indicando giorno e ora di inizio desiderati. Gli istruttori accedono al sistema per "accettare" le prenotazioni richieste dai clienti. Quando una prenotazione viene accettata da un istruttore, il sistema invia al cliente una e-mail di conferma; il cliente allora accede al sistema per confermare la lezione, effettuando il pagamento; il sistema registra la prenotazione come confermata.

Ogni giorno alle 07:00 il sistema invia per posta elettronica a ciascun istruttore un prospetto delle sue lezioni prenotate dai clienti per quel giorno, ed invia a ciascun cliente prenotato per quel giorno un promemoria con orario della lezione e nome, cognome e nr. di telefono dell'istruttore.