

Un'autoscuola offre servizi di preparazione ed erogazione di esami per la patente.

Ai clienti viene proposto un "pacchetto base" che può essere complementato da più pacchetti aggiuntivi o da servizi singoli.

Il "pacchetto base" comprende la partecipazione a 24 lezioni teoriche, l'iscrizione all'esame teorico (con rilascio del foglio rosa) e il suo sostenimento presso la sede dell'agenzia, l'iscrizione all'esame pratico e la partecipazione allo stesso con un veicolo messo a disposizione dall'autoscuola.

Il pacchetto aggiuntivo "10 guide" include 10 lezioni pratiche di guida; il pacchetto "visita" include visita medica e pagamento dei relativi bolli; il pacchetto "videolezioni" permette di accedere a lezioni teoriche preregistrate.

I servizi singoli includono la lezione pratica di guida e le reiscrizioni agli esami teorico o pratico.

I clienti per poter partecipare alle lezioni pratiche acquistate devono effettuare una prenotazione. Ogni istruttore ha un proprio calendario che definisce i giorni e gli orari in cui è disponibile, è possibile prenotare una lezione in una certa data e orario solo se c'è almeno un istruttore disponibile.

Si vuole realizzare una applicazione web che permetta ai clienti di acquistare servizi proposti dall'autoscuola e di prenotare le date per le lezioni pratiche che hanno acquistato. L'applicazione inoltre deve permettere all'agenzia di tenere traccia dei servizi a cui hanno diritto i clienti, di quelli di cui hanno già usufruito e delle disponibilità degli istruttori.

Si tracci un diagramma di dominio rappresentante la situazione descritta.

Si tracci un diagramma dei casi d'uso relativo a questa applicazione e se ne dettagli uno attraverso una descrizione testuale ed un diagramma di sequenza UML.

Si tracci un diagramma di attività UML rappresentante il processo di perseguimento della patente da parte di un cliente.