

Prova scritta del 07/07/2017

Tempo a disposizione: 2 ore. Non è permesso consultare testi o appunti.

Parte 1

Si consideri il seguente scenario:

Un'azienda di assicurazioni auto sta lanciando delle nuove polizze assicurative basate anche sulle informazioni fornite da una "centralina connessa" installata a bordo dell'auto assicurata.

Ciascuna polizza è intestata ad un titolare (di cui sono noti codice fiscale e dati anagrafici e di residenza, che si suppone già registrato nel sistema) ed è associata ad un veicolo (di cui sono noti targa, numero di telaio, marca, modello, potenza (in kW) e data di immatricolazione). Alla stipula della polizza, sul veicolo dovrà essere installata la centralina, identificata da un numero di serie. Ogni titolare può possedere più veicoli, per ciascuno dei quali dovrà stipulare una polizza.

L'assicurazione definisce inizialmente una serie di fasce di prezzo, ciascuna caratterizzata da un importo annuale (il "premio" della polizza) ed un chilometraggio massimo (ad esempio: fino a 15.000 km/anno, si pagano 500 €, fino a 25.000 km/anno, 800 €). Ciascuna fascia di prezzo è anche associata a un "massimale" del danno rimborsabile, ed un numero massimo di incidenti annui.

L'automobilista, collegandosi al sito delle assicurazioni, seleziona la polizza più adatta al suo caso, inserendo i dati del proprio veicolo e selezionando la fascia chilometrica più adatta alle sue abitudini. Riceverà poi la centralina, che installerà sulla propria auto, e darà conferma dell'avvenuta installazione attraverso il sito.

A fine anno, attraverso i dati ricevuti dalla centralina, l'assicurazione calcola i km percorsi. In caso di "sfioramento" del limite chilometrico della fascia, verrà applicata una penale all'utente. L'utente, a fine anno, potrà rinnovare la polizza, selezionando una fascia chilometrica maggiore o uguale a quella dei chilometri effettivamente percorsi.

Durante l'anno, ad ogni incidente verificatosi, il cliente si connette al sito e segnala l'avvenuto sinistro, indicando l'ammontare del danno causato. L'assicurazione provvede alla liquidazione del danno (fino al massimale indicato) solamente se il numero massimo di incidenti non è ancora stato raggiunto. La centralina, che registra posizione ed accelerazione del veicolo, trasmette continuamente i dati all'assicurazione la quale può quindi confermare che effettivamente è avvenuto un urto; nel caso in cui i dati non riportassero la presenza dell'urto, la richiesta di liquidazione non viene evasa, ed al titolare viene applicata una penale.

In caso di sfioramento del numero di incidenti, la polizza verrà automaticamente spostata (in corso d'anno) sulla fascia di prezzo successiva, addebitando al titolare la differenza di prezzo più una penale.

Nel contesto dello scenario delineato sopra, si definisca:

1. Il modello informativo concettuale (diagramma delle classi UML).
2. Il modello del processo (diagramma delle attività UML).
3. Il modello dei casi d'uso (diagramma dei casi d'uso UML).
4. I tre KPI ritenuti più significativi per valutare la procedura dal punto di vista dell'assicurazione.

NB: è necessario modellare esclusivamente gli aspetti direttamente rilevanti per il sistema informativo.

Parte 2

Legenda: ○ significa: scegliere una sola risposta corretta, □ significa: scegliere tutte le risposte corrette

Domanda 1

I *Cookie di sessione* in una architettura web sono gestiti da:

- Application Server ←
- Browser
- Database Server
- Javascript nel Browser
- Firewall

Domanda 2

In una narrativa di un caso d'uso, una *Precondition* potrebbe essere:

- Il sistema ha accettato l'iscrizione dell'utente ←
- Il sistema ha inviato una notifica all'utente
- L'utente è stato riconosciuto dal sito ←
- L'utente non ha commesso un errore di inserimento
- Non ci sono altri utenti collegati ←

Domanda 3

Si disegni il mockup di un frammento di interfaccia utente, nel quale un utente debba selezionare l'orario di inizio e l'orario di fine di un evento, all'interno di una giornata già definita. Si motivi sinteticamente la scelta.

.....

.....

.....

.....

.....

Template Use-Case

Use case:

Scope:

Level:

Intention in context:

Primary Actor:

(*)Stakeholders' interests:

(*)Precondition:

(*)Minimum guarantees:

(*)Success guarantees:

(*)Trigger:

Main success scenario:

Extensions:

(*) = opzionale

