

Corso di Ingegneria del Software – Appello del 8 settembre 2016

V. Gervasi, L. Semini - Dipartimento di Informatica, Università di Pisa, a.a. 2015/16

Nome _____ Cognome _____

Matricola _____ Corso _____ Posizione nell'aula _____

			cattedra			
A1	A2	A3	A4
B1						
C1						
...						

(senza contare i banchi vuoti)

Si considerino:

- la prenotazione di una corsa;
- (novità) la possibilità di prenotare da/per un aeroporto, dando il numero del volo.

Il servizio di prenotazione di REBU si arricchisce di una nuova feature: la possibilità di associare un numero di volo, in caso di corse da/per un aeroporto.

Nel caso di spostamenti verso un aeroporto, al momento della richiesta, il cliente specifica il numero del volo e con quanto anticipo, in minuti, desidera arrivare in aeroporto rispetto alla partenza del volo. Il sistema si interfaccia con i servizi dell'aeroporto e ottiene l'orario di partenza. Si interfaccia quindi con un servizio di calcolo di percorso stradale (tipo google maps) per ottenere i tempi di percorrenza tra la posizione di ritrovo e l'aeroporto, e stabilire un orario di partenza per la corsa. A questo punto procede come con una normale prenotazione.

Nel caso di spostamenti da un aeroporto, al momento della richiesta, il cliente specifica il numero del volo e se avrà del bagaglio imbarcato da attendere dopo l'atterraggio. Il sistema si interfaccia con i servizi dell'aeroporto, ottiene l'orario di atterraggio del volo, stabilisce un orario di partenza per la corsa, e procede come con una normale prenotazione.

Nelle ultima due ore prima dell'inizio della corsa, REBU monitora eventuali ritardi dei voli. In caso di ritardo superiore ai 15 minuti, ricalcola l'orario di partenza della corsa, cerca un nuovo autista per la corsa ritardata (allo stesso prezzo della corsa già pattuita con l'utente), e cancella la precedente. Quindi informa l'utente del nuovo orario.

Domanda 1. Jackson

Domanda 2. Dare un diagramma di attività che descriva il caso d'uso "prenotazione di una corsa verso l'aeroporto".

Domanda 3. Dare un diagramma delle classi, che descriva le entità di interesse per i nuovi servizi di prenotazione.

Domanda 4. La progettazione architetturale ha portato all'individuazione di una componente GestioneRitardi che si occupa di monitorare eventuali ritardi dei voli e, se necessario, modificare la corsa. I servizi offerti dai vari aeroporti non sono uniformi: alcuni offrono la possibilità di abbonarsi

alle informazioni su un volo e informano REBU di eventuali ritardi (modalità PUSH), altri offrono solo un servizio di informazioni domanda/risposta (modalità PULL). Descrivere, con un diagramma di sequenza, le interazioni tra GestioneRitardi e l'aeroporto, nei due casi.

sequenza caso push e pull.

Domanda 5. Verifica: codice più esec. simbolica