

Nome _____ Cognome _____

Matricola _____ Corso _____

Aula _____ Posizione nell'aula _____

(senza contare i banchi vuoti)

			cattedra			
A1	A2	A3	A4
B1						
C1						
....						

Si consideri il sottosistema che si occupa delle registrazioni, e in particolare de:

- la registrazione a REBU per creare un account;
- (novità) la possibilità di aggiungere un profilo Business al proprio account.

I profili Business sono un modo più efficiente di gestire i propri viaggi per chi si sposta per lavoro. Quando un utente crea un profilo Business, associa un indirizzo email aziendale (email personale appartenente al dominio della propria azienda) e una carta di credito (tipicamente una carta aziendale) al proprio account. Tutti i viaggi effettuati con questo nuovo profilo saranno addebitati alla carta aziendale, e tutte le ricevute verranno inviate all'email aziendale. Inoltre, chi effettua viaggi con un profilo Business può aggiungere un codice di spesa o un memo come nota di ogni viaggio.

I profili Business hanno anche la possibilità di ricevere report settimanali o mensili con un riassunto di tutti i viaggi effettuati, per poter alleggerire la gestione delle spese e delle ricevute per i viaggi di lavoro.

Affinché un utente possa creare un proprio profilo Business, è necessaria una convenzione con l'azienda per avere: le informazioni per la fatturazione; elenco di carte di credito aziendali; nome e email di un referente in azienda che autorizzi le richieste di profilo Business.

Domanda 1. Dare due diagrammi dei casi d'uso del sottosistema che si occupa delle registrazioni: uno in cui il caso d'uso *crea profilo Business* ne include un altro, l'altro in cui non ci sono inclusioni. Dare pre- e post-condizioni dei casi d'uso definiti, per ognuna delle due soluzioni. Dare la narrativa del caso d'uso *crea profilo Business* per la soluzione con <<include>>.

Domanda 2. Dare un diagramma delle classi che descriva la parte di dominio significativa per il caso d'uso *crea profilo Business*.

Domanda 3. Dare un diagramma di attività che descriva il processo di creazione di un profilo aziendale, che includa la creazione di una convenzione con l'azienda.

Domanda 4. Si supponga di voler creare un prototipo del sistema REBU, su cui sia possibile effettuare test dinamici. Che tipo di soluzione architeturale si adotterebbe per consentire di effettuare i test, senza causare effettivi addebiti sulle carte di credito? Si fornisca la risposta in forma testuale, evidenziandone i punti chiave, oppure con una vista comportamentale.

Domanda 5. Si esegue un test black box del metodo `calcolaSpesaSettimanale`, che, dato un array di viaggi effettuati da un profilo business in una settimana, calcola la spesa totale. Si provano i seguenti casi di test, con il risultato riportato accanto a ciascuno. Indichiamo i viaggi con la notazione $(..., costo)$, in cui i puntini astraggono dettagli non significativi.

- < [], 0, _ >, 0
- < [(..., 0)], 0, _ >, 0
- < [(..., 5)], 5, _ >, 0
- < [(..., 5), (..., 16), (..., 22)], 43, _ >, 38

- Si riesce, da questi risultati, a ipotizzare eventuali difetti nel codice?
- Si definisca un elemento di checklist per cercare altre occorrenze di difetti analoghi che possono essere presenti nel codice.