

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.