

PROVA PRATICA

Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

II Sessione anno 2004

Informatica - Tema 1

Prova del 14 febbraio 2005

Si sviluppi il progetto di un sistema per la gestione dei servizi di una azienda di trasporti pubblici aventi le seguenti caratteristiche.

- L'azienda opera mediante veicoli di trasporto individuale (taxi) e collettivo (navette)
- I taxi accettano chiamate singole e trasportano uno o più passeggeri da un singolo luogo ad un altro per ogni chiamata
- Le navette accettano chiamate multiple, raccolgono i passeggeri in sequenza da luoghi diversi e li trasportano alle loro diverse destinazioni
- Quando l'azienda riceve una chiamata, attribuisce la corsa ad un veicolo; se non ci sono veicoli disponibili la chiamata viene persa
- L'autista di ogni veicolo è costantemente in contatto vocale con l'azienda, cui segnala in particolare quando un passeggero sale o scende dal suo veicolo.

Si richiede di rappresentare il modello del sistema mediante il linguaggio UML.

Il modello deve essere sviluppato nel modo più completo e dettagliato possibile, sia nelle sue caratteristiche statiche, sia nel comportamento dinamico, facendo uso di tutti i tipi di diagrammi UML utili allo scopo.

Si richiede infine di codificare in linguaggio Java i metodi principali di almeno una classe.