Esame di Programmazione Orientata agli Oggetti - Parte 2

30 luglio 2019 - Comande di un ristorante

La pizzeria "Salerno2" vuole usare un'app mobile per consentire ai suoi camerieri e alla cassa di evitare di usare i bigliettini per registrare le comande (gli ordini che un tavolo fa a un cameriere). La pizzeria dispone di N tavoli, una comanda riguarda un solo ordine (ad es. l'ordine fatto alle 12:45 di una pizza margherita e una penne all'arrabbiata con un'insalata; il successivo ordine fatto mezz'ora dopo con un tiramisù e 2 caffè è una seconda comanda), ci possono essere 1 o più comande per tavolo. Le voci delle comande (articoli) riguardano le pietanze tratte da un menù di antipasti, primi piatti, secondi piatti, contorni, e dolci e le bibite; il menù specifica il prezzo di un articolo e delle sue varianti (es. margherita senza mozzarella, margherita ma con stracchino).

Si necessita di un'API che consenta di:

- creare una comanda con relativi articoli, da associare a un tavolo;
- estrarre gli articoli ordinati non ancora consegnati, per tutti i tavoli
- calcolare il conto di un tavolo

Mostrare con un esempio concreto come si invoca il metodo per creare una comanda; analogamente per la creazione del menù.

Cosa fare

Si progetti una o più gerarchie di tipo in Java in modo da supportare le operazioni indicate sopra. Definire classi e interfacce, le segnature dei metodi, e gli stati astratti, specificando il ruolo e protocollo delle classi/interfacce e i contratti dei metodi più importanti; implementare lo stato concreto e i metodi.

Valuterò l'elaborato in base alla qualità del progetto e della sua implementazione (responsabilità, tipologie, contratti, ADT, parametrizzazione, qualità del body, pattern di design, astrazioni, incapsulamento, ...). Non leggerò spiegazioni complesse, schemi e diagrammi. Scrivere in maniera comprensibile: ciò che non capisco lo interpreto come errato.