

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”
Facoltà di Ingegneria – Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica
Corso di Metodi Formali nell’Ingegneria del Software
Prof. Toni Mancini

Esercizio **E.III.20090116**

versione del 14 febbraio 2009

Un famoso ristorante è molto attento alla cura dei clienti.

I clienti che arrivano vengono fatti accomodare ed ordinare, e, quindi, attendono che le pietanze vengano servite. Questo comporta un’attesa di (circa) 15 minuti. La particolarità del ristorante sta nel fatto che durante tale attesa, un addetto alla sala si preoccupi, ogni 10 minuti (e con precisione svizzera), di avvicinarsi ai clienti in attesa e offrire loro un aperitivo, scusandosi per il ritardo.

I clienti possono cambiare idea circa l’ordinazione effettuata in qualunque momento della loro attesa e per un qualunque numero di volte. In tal caso chiamano il cameriere (che si presenta sempre all’istante) e modificano l’ordine. Questo comporta, per la cucina, dover ricominciare da capo.

1. Modellare i requisiti mediante un opportuno diagramma UML.
2. È possibile, per un cliente sufficientemente sfrontato, e stante la politica interna del ristorante, bere gratuitamente una quantità potenzialmente illimitata di aperitivi? Se sì, come dovrebbe agire?
3. Quale strumento software utilizzereste per dimostrare il punto 2?
4. Per lo strumento scelto, scrivere il relativo file di input e l’output atteso (è consigliabile abbreviare le parti di codice più ovvie).