

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.20070711**

versione del 12 luglio 2007

Si considerino i seguenti requisiti per un’applicazione software da usarsi in una pizzeria:

Il sistema deve poter rappresentare le diverse pizze disponibili, con il loro nome e la lista dei relativi condimenti (almeno uno per ogni pizza). Alcuni condimenti (di cui interessa il nome) sono compatibili con le esigenze dei vegetariani. Le pizze si possono classificare in “semplici” e “ricche”: le pizze semplici hanno al più 2 condimenti, le ricche almeno 3. Inoltre alcune pizze sono vegetariane: queste hanno solo condimenti compatibili con le esigenze dei vegetariani. Tuttavia, per ragioni di appetibilità, le pizze vegetariane non possono avere meno di 3 condimenti.

1. Formalizzare i requisiti in un opportuno diagramma UML.
2. Formalizzare il diagramma in uno dei linguaggi formali visti durante il corso.
3. È possibile avere pizze vegetariane “semplici”?
4. Quale tipo di strumento software utilizzereste per dimostrare il punto precedente?
5. Per lo strumento scelto, scrivere il relativo file di input e l’output atteso (parti molto simili a ciò che si è scritto per rispondere ai punti precedenti possono essere omesse o abbreviate).