

## **Tema d'esame 1**

Si richiede il progetto di un tipo astratto di dati `ArticoloInSupermercato` e l'implementazione della corrispondente classe Java. Il tipo rappresenta e gestisce gli articoli in vendita in un supermercato. Ciascun articolo deve recare le informazioni relative al suo nome, al suo prezzo ed alla quantità presente nel negozio. Inoltre, ciascun articolo deve registrare anche il reparto del supermercato cui è assegnato (ad esempio, ortofrutta, macelleria, pulizia casa, ....).

I reparti sono noti prima che la gestione degli articoli possa iniziare (ipotizzare un qualche sistema per identificarli). Al momento della creazione di un oggetto di tipo si controlli che esso appartenga ad un reparto presente nel supermercato.

Le operazioni richieste per il tipo di dato sono:

- 1) accesso (in lettura) alle caratteristiche di un oggetto;
- 2) test di uguaglianza di due oggetti;
- 3) rappresentazione di un oggetto in forma di stringa.

Si richiede infine il completamento della seguente classe di test con la quale `ArticoloInSupermercato` deve interfacciarsi:

```
public class Supermercato
{
    public static void main(String[] args)
    {
        ArticoloInSupermercato[] aIS;

        /* altre variabili locali */

        /* crea l'array aIS */ ....

        /* popola l'array aIS, creandone gli elementi e
           provvedendo alleinizializzazioni necessarie */

        /* visualizza gli articoli presenti nel supermercato */
    }
}
```