

## Esame di Fondamenti di Informatica Mod. A / Fond. Inf. 1

(24 giugno 2011)

*prova al calcolatore n.1*

*durata della prova: 60 minuti*

Diciamo che un array di numeri naturali è *regolare* se ogni suo numero in posizione pari è pari e se ogni suo numero in posizione dispari è dispari (la prima posizione dell'array è 0, quindi è una posizione pari).

Un oggetto della classe **Vettore** gestisce un array di numeri naturali. La classe ha il seguente scheletro.

```
class Vettore{
    private int[] a; // l'array gestito

    /* Costruttore: permette di creare un nuovo oggetto Vettore, che gestisce
    l'array passato come parametro */
    public Vettore (int[] a) {...}

    /* Restituisce true se l'array gestito dall'oggetto Vettore è regolare e
    false altrimenti */
    public boolean isRegolare () {...}
}
```

Si chiede di:

- 1) Implementare la classe **Vettore**;
- 2) Implementare una classe **ProvaVettore** che verifica il corretto funzionamento di **Vettore**.  
Tale classe deve avere il solo metodo **main**, che svolge le seguenti azioni:
  - a. Fa inserire all'utente un array di naturali a suo piacimento;
  - b. Dice all'utente se l'array inserito è regolare o meno.

**Note:**

- 1) Sul dischetto ci sono già le classi `InputWindow` ed `OutputWindow`
- 2) Sul dischetto devono essere scritte le classi `Vettore` e `ProvaVettore`.
- 3) Meglio indicare il proprio nome e cognome, oltre che su questo foglio, anche come commento in testa alla definizione delle classi che si scrivono su file.
- 4) Il dischetto deve essere restituito ben incartato in questo foglio.
- 5) Una soluzione che presenta errori di sintassi (ossia che non compila) sarà fortemente penalizzata