

## Esame di Fondamenti di Informatica 1 – Prova al calcolatore (25 luglio 2008)

Scrivere una classe **Quadrato** che rappresenta quadrati nel piano. Un oggetto **Quadrato** è rappresentato soltanto da un lato (tipo **double**), ed ha i seguenti metodi e costruttori:

- Un costruttore che consente di creare un **Quadrato** con lato specificato come parametro;
- Un metodo che restituisce l'area del **Quadrato**
- Un metodo che restituisce la misura della diagonale del **Quadrato**.

Si scriva inoltre una classe **ProvaQuadrato** per il test della classe **Quadrato**. Tale classe deve avere soltanto il metodo speciale **main**, il quale svolge queste azioni:

1. Fa inserire all'utente un array di oggetti **Quadrato**. La dimensione dell'array ed i lati dei vari quadrati inseriti sono scelti dall'utente.
2. Per ogni quadrato inserito, stampa a video la sua area e la sua diagonale.

**Note:**

- 1) Sul dischetto ci sono già le classi `InputWindow` ed `OutputWindow` (ed anche la classe `ReadStream` per gli studenti degli scorsi anni che preferiscono usare questa classe)
- 2) Sul dischetto devono essere scritte le classi `Quadrato` e `ProvaQuadrato`.
- 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.