

Esame di Fondamenti di Informatica 1 – Prova al calcolatore (11 gennaio 2008)

Un oggetto della classe **MatriceDiInteri** rappresenta una matrice di dimensioni qualunque, contenente come elementi tutti numeri interi.

La classe deve avere:

- Un costruttore che consente di creare un oggetto **MatriceDiInteri**, prendendo come parametro un array di array di **int** che specifica come è fatta la matrice.
- Un metodo di istanza, di nome **analizza**, che non ha parametri in ingresso e che restituisce sotto forma di oggetto String una descrizione comprendente: (1) il numero di numeri pari nella matrice; (2) il numero di numeri dispari nella matrice; (3) il numero di numeri divisibili per 3 nella matrice.

Scrivere la classe **MatriceDiInteri**. Scrivere inoltre una classe di test, di nome **ProvaMatriceDiInteri**, che

- Fa inserire all'utente una matrice di interi con dimensioni ed elementi a sua scelta;
- Crea un oggetto **MatriceDiInteri**, usando i dati inseriti dall'utente;
- Visualizza la descrizione restituita dal metodo **analizza**, invocato sull'oggetto creato al passo precedente.

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 `MatriceDiInteri` e `ProvaMatriceDiInteri`.
- 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.