
Fondamenti di informatica (elettronici) — A.A. 2005-2006
Prova pratica del 14 settembre 2006
Tempo a disposizione: 40 minuti
ZeroNonZero – <http://...>

Cognome: _____ **Nome:** _____ **Calcolatore:** _____

Specifiche:

Scrivere una applicazione Java **ZeroNonZero** che

- visualizza sullo schermo la frase **“Scrivi una sequenza di numeri interi (terminata da invio)”**,
- legge dalla tastiera una sequenza di numeri interi disposti su una singola linea (separati da spazi e terminata da *invio*),
- verifica quale tra le seguenti proprietà è soddisfatta dalla sequenza, e di conseguenza visualizza sullo schermo l’esito della verifica:
 - la sequenza contiene più elementi che valgono 0 che elementi il cui valore è diverso da zero – in questo caso visualizza la frase **“Più zeri”**
 - la sequenza contiene più elementi il cui valore è diverso da zero che elementi che valgono 0 – in questo caso visualizza la frase **“Più nonzeri”**
 - la sequenza contiene tanti elementi che valgono 0 quanti elementi il cui valore è diverso da zero – in questo caso visualizza la frase **“Tanti zeri quanti nonzeri”**

Verifica:

La correttezza del codice scritto deve essere verificata mediante compilazione ed esecuzione, utilizzando delle opportune sequenze di dati di ingresso, tra cui le seguenti:

- se la sequenza vale 0, 0, 0, 0, 0, 7, allora va visualizzata la frase **Più zeri**
- se la sequenza vale 0, 7, 4, 7, 4, 1, -1, allora va visualizzata la frase **Più nonzeri**
- se la sequenza vale 0, 0, 4, 0, 0, 4, allora va visualizzata la frase **Più zeri**
- se la sequenza vale 0, allora va visualizzata la frase **Più zeri**
- se la sequenza vale 0, 0, 0, 0, allora va visualizzata la frase **Più zeri**
- se la sequenza vale 3, 0, 0, 0, 4, 0, allora va visualizzata la frase **Più zeri**
- se la sequenza vale 1, 0, 0, 2, 2, 4, allora va visualizzata la frase **Più nonzeri**
- se la sequenza vale 4, 0, 4, 4, 0, allora va visualizzata la frase **Più nonzeri**
- se la sequenza vale -4, 0, 0, 0, 4, 4, 2, allora va visualizzata la frase **Più nonzeri**
- se la sequenza vale 4, allora va visualizzata la frase **Più nonzeri**
- se la sequenza vale 4, -2, 5, 8, allora va visualizzata la frase **Più nonzeri**
- se la sequenza vale 0, 1, 2, 2, 0, 0, allora va visualizzata la frase **Tanti zeri quanti nonzeri**
- se la sequenza vale 1, 0, 0, 3 allora va visualizzata la frase **Tanti zeri quanti nonzeri**
- se la sequenza vale 1, 0, allora va visualizzata la frase **Tanti zeri quanti nonzeri**
- se la sequenza è vuota, allora va visualizzata la frase **Tanti zeri quanti nonzeri**