

Facoltà di Scienze Statistiche
Sede di Rimini
Prova preliminare di Informatica del 13/2/2006

Scrivere un programma C che, data una sequenza di numeri reali

$$x_1, x_2, \dots, x_i, \dots$$

di lunghezza non prefissata in input e maggiore di 2, visualizzi per $i = 3, 4, 5, \dots$, il valore dell'espressione $s_i = (x_i - x_{i-2})^2$ se e solo se tale valore è maggiore della media di tutti i valori dell'espressione calcolati in precedenza. Il primo valore s_3 deve essere comunque visualizzato.

Esempio: data la sequenza

2.0 3.0 -1.0 7.0 3.0 6.0 8.0 -5.0

il programma visualizza

9 16 16 25 121