

Facoltà di Scienze Statistiche  
Sede di Rimini  
Prova di laboratorio di Informatica del 19/9/2007

Scrivere un programma C che legga da input una sequenza di numeri

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

di lunghezza non nota maggiore o uguale a 3, e scriva su un file di nome `output.txt`, per  $i = 3, 4, 5, \dots$ , ogni numero  $x_i$  tale che

$$\begin{aligned} x_{i-1}^3 - \alpha &\leq x_i \leq x_{i-1}^3 + \alpha \\ x_{i-2}^3 - \beta &\leq x_i \leq x_{i-2}^3 + \beta \end{aligned} \tag{1}$$

dove  $\alpha, \beta$  sono di tipo `float`, compresi tra 0 e 0.2, e devono essere letti da input prima di leggere  $x_1$ . Al termine della sequenza, si visualizzi il massimo dei numeri non negativi  $x_i$  che soddisfano le condizioni 1 (nel caso non se ne presenti alcuno, si visualizzi 0).