

Facoltà di Scienze Statistiche  
Sede di Rimini  
Prova di laboratorio di Informatica del 11/6/2007

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 visualizzi, per  $i = 3, 4, \dots$  ogni numero  $x_i$  tale che

$$\begin{cases} bx_i/2 \leq x_{i-1} \leq ax_i/2 \\ bx_i/4 \leq x_{i-2} \leq ax_i/4 \end{cases} \quad \text{se } x_i < 0, \\ \begin{cases} ax_i/2 \leq x_{i-1} \leq bx_i/2 \\ ax_i/4 \leq x_{i-2} \leq bx_i/4 \end{cases} \quad \text{se } x_i > 0, \end{cases} \quad (1)$$

dove i numeri  $a > 0$  e  $b > 0$  devono essere letti da input prima della lettura di  $x_1$ . Al termine della sequenza, si visualizzi il minimo dei numeri  $x_i$  che soddisfano le condizioni (1).