

Esercizio 3

Come negli esercizi precedenti, si legge N ($0 < N \leq 100$) e si leggono N interi in A , $\text{int } A[100]$. Si deve assumere che i valori letti siano 0 o 1. Potrebbero essere anche tutti 0 o tutti 1, ma non ci sono altri valori. Si vuole trasformare A in modo che tutti i valori 0 vengano spostati nella parte iniziale di A e tutti gli 1 nella parte finale di A . E' proibito di contare gli 0 e 1 presenti e poi sovrascrivere A con il numero giusto di 0 seguito dal numero giusto di 1. Il risultato deve essere ottenuto scambiando elementi di A tra loro.

Consiglio: si cerchi di estendere la soluzione dell'esercizio 2 della settimana scorsa in modo da risolvere questo esercizio che è un'estensione dell'esercizio 2 della settimana scorsa. Si consiglia di riflettere sull'invariante presentato in classe per l'esercizio 2 della scorsa settimana, e si cerchi di estenderlo al nuovo esercizio. Solo dopo aver scritto un invariante chiaro, si proceda alla scrittura di un ciclo che mantenga quell'invariante.