

Prova Pratica ASD e TDP 09 settembre 2022

Implementare un algoritmo che, ricevuto in ingresso un array di interi, divida tale array in due sotto-array i cui elementi abbiano somma equivalente. Si noti che gli elementi nei sotto-array di output devono occupare posizioni contigue nell'array originale in ingresso. L'algoritmo dovrà avere complessità temporale lineare $O(n)$ e complessità spaziale costante.

Esempi,

Input: $A = \{6, -3, -1, -1, -3, 1, 3\}$

Output: $A1 = \{6, -3, -1, -1\}$ e $A2 = \{-3, 1, 3\}$ aventi entrambi somma uguale a 1

Input: $B = \{7, -6, 2, -4, 1\}$

Output: $B1 = \{\}$ e $B2 = \{7, -6, 2, -4, 1\}$ aventi entrambi somma uguale a 0