

Esercizio 12

Estendere l'es. 10 in modo che, date due matrici di interi A ($M \times N$) e B ($N \times M$), verifichi se, per ogni riga di A , si verifica almeno una delle seguenti condizioni:

- esiste una colonna di B uguale alla riga di A ;
- la riga di A si ottiene sommando tra loro due colonne di B .

Esercizio 13

Scrivere una funzione che, dato un array di interi ordinato in ordine crescente, utilizzi l'algoritmo di ricerca binaria per cercare un intero v nell'array. La funzione restituisce l'indice dell'elemento all'interno dell'array o -1 se non presente.

Esercizio 14

Scrivere una funzione che, dato un array di intervalli (a, b) , $a, b \in \mathbb{R}$, $a < b$, e un numero $x \in \mathbb{R}$, verifichi se esiste un intervallo (a, b) tale che $a < x < b$. La funzione restituisce l'indice dell'intervallo che contiene x oppure -1 se non presente.