Prova Pratica ASD e TDP 14 gennaio 2022

Implementare un algoritmo che, ricevuto in ingresso un array di interi, costruisca un albero binario di ricerca bilanciato in altezza che abbia come chiavi gli elementi dell'array ricevuto in ingresso. L'algoritmo dovrà avere complessità temporale linearitmica. N.B. Per ogni nodo di un albero bilanciato in altezza, la differenza tra le altezze dei sottoalberi sinistro e destro è minore o uguale a 1.

Ad esempio, considerando in ingresso l'array:

$$A = [20, 14, 7, 10, 12, 25, 17]$$

l'algoritmo dovrà restituire il seguente albero binario di ricerca:

