

Pitricele - Descrierea Soluției

Autor: Pit-Rada Vasile

Soluție - $O(N \cdot \log \text{valmax})$

Se poate asocia fiecărui bolovan un cost de spargere. Acest cost de spargere e diferența dintre costul de rezistență și suma greutateților bolovanilor din dreapta celui curent puși până în momentul curent. Astfel răspunsul la pasul i constă în aflarea celui de al x -lea cost de spargere în ordine crescătoare.

Pentru a actualiza costul de spargere la fiecare adăugare a unui bolovan trebuie să scădem greutatea bolovanului curent din costul de spargere bolovanilor precedenți. Pentru a evita acest lucru și pentru a păstra ordinea între costul de spargere între bolovani putem să formăm costul de spargere a unui bolovan ca suma dintre rezistența lui și suma greutateților bolovanilor din stanga lui.

Al x -lea cost de spargere se poate afla ținând un arbore de intervale (ținând doar valorile care există) pe costurile de spargere.