

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА БОЯДИСВАНЕ НА ОГРАДА

Нека x е максималният брой небоядисани дъски, които ще боядиса всеки участник. Да реализираме двоично търсене по отговора x .

Разглеждаме участниците в нарастващ ред на a_i . Това е удобно, защото те трябва да боядисат само x чисти дъски (останалите могат да бъдат боядисани вече). Ако на текущата стъпка не остават най-малко x небоядисвани дъски, то това число е неподходящо. Остава да разберем как се променя броят на вече боядисаните дъски на всяка стъпка от цикъла.

Разглеждаме i -ия участник. Нека y е броят на вече боядисаните дъски. Всеки участник трябва да боядиса x небоядисани дъски. Тогава броят на боядисаните дъски се увеличава както минимума на x . Но по условие i -ият участник боядисва не по-малко от a_i дъски, затова броят на боядисаните ще бъде равен на $\max(y + x, a_i)$.

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова