Авторски анализ на задача **maxseq**

Можем да си преформулираме задачата по следния начин: искам да намеря най-дългата подредица последователни числа, като мога да си позволя да прескоча едно число. Тази задача е напълно еквивалента на нашата.

За да решим тази задача най-полезно е да отбележим ограничението по стойността на числата - $1 \leq a_i \leq 5 \times 10^5$. Това веднага подсказва, че решение **може** да се възползва от някакъв масив върху стойностите - и точно така правим. Декларираме си $dp[jump][val]$ - колко е най-дългата редица, завършваща на числото val, която си е ползвала скока($jump = 1$) или не го е ползвала($jump = 0$). Транзишъните стават лесни също:

$dp[0][val] = max(0, dp[0][val - 1]) + 1$

$dp[1][val] = max(0, dp[1][val - 1], dp[0][val - 2]) + 1$

Автор: Радослав Димитров
Анализ: Иван Лупов