

# Подредици

## Анализ

Най-наивното решение е да се дали сумата на всяка възможна подредица се дели на **D**. Това решение е със сложност  $O(2^N)$  и хваща 30 точки.

Тази задача е много подобна на задачата с раницата и решението за 100 точки се базира на подобна идея. Имаме динамично **dp**[брой числа в подредицата][остатък на сумата при деление на **D**], пазещо броя на различните редици със съответните брой елементи и остатък на сумата. Първоначално **dp**[0][0] = 1, а **dp**[i][j] = 0 за  $\forall (i, j) \neq (0, 0)$ . Обхождаме числата от **A** и за  $\forall (j, k)$  **dp**[j + 1][(k + **A**<sub>i</sub>) % **D**] += **dp**[j][k]. (j се обхожда в низходящ ред, за да се избегне взимането на едно число два пъти) Отговорът накрая се намира в **dp**[M][0]. Решението е със сложност  $O(N \cdot M \cdot D)$ .