

Bài 1. Chữ số đẹp — BDIGIT

Tiếp tục với đam mê về xâu kí tự, lần này Quang chuyển sang bài toán liên quan đến xâu chữ số. Trong bài toán này, người ta định nghĩa số đẹp liên quan đến các chữ số của nó.

Cho tập S gồm n số nguyên dương và một số nguyên dương k . Số nguyên dương x được gọi là đẹp nếu ở dạng biểu diễn thập phân, các chữ số của x đều xuất hiện với số lần là số thuộc tập S , đồng thời vị trí của hai chữ số giống nhau phải cách nhau ít nhất là k . Ví dụ, với $S = \{2, 3, 5, 7\}$, $k = 2$ thì 2141212141, 1010 là các số đẹp; còn 101212, 355355 thì không.

Yêu cầu: Cho tập S và hai số nguyên dương ℓ, r , hãy đếm số lượng số đẹp thuộc đoạn $[\ell, r]$.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa bốn số nguyên dương $n k \ell r$ ($n \leq 10$; $k \leq 10$; $\ell \leq r \leq 10^{10}$);
- Dòng tiếp theo chứa n số nguyên dương là các phần tử của S , các số đều không quá 10.

Kết quả

Ghi ra duy nhất một số nguyên là số lượng số đẹp trong đoạn $[\ell, r]$.

Hạn chế

- Subtask 1 (12% số điểm): $k = 2$ và $S = \{2, 4, 6, 8, 10\}$;
- Subtask 2 (24% số điểm): $k = 1$;
- Subtask 3 (28% số điểm): $\ell = 1$ và r có dạng $10^t - 1$;
- Subtask 4 (36% số điểm): Không có ràng buộc gì thêm.

Ví dụ

stdin	stdout
4 2 1 9999 2 3 5 7	81
4 1 1 9999 2 3 5 7	261