

ĐOẠN CON CHIA HẾT CHO k

Cho mảng A gồm n số nguyên không âm a_1, a_2, \dots, a_n và một số nguyên dương k .

Yêu cầu: Viết chương trình tìm đoạn con liên tiếp dài nhất có tổng các phần tử chia hết cho k .

Dữ liệu:

- Dòng một chứa hai số nguyên dương n, k ($1 \leq n \leq 100\,000, 1 \leq k \leq 1000$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên không âm a_1, a_2, \dots, a_n ($0 \leq a_i \leq 10^8, \forall i = \overline{1; n}$).

Các số nguyên trong file dữ liệu được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách trống.

Kết quả: Ghi ra một số nguyên duy nhất là độ dài lớn nhất của đoạn con tìm được.

Ví dụ:

BAI2.INP	BAI2.OUT	Giải thích
7 5 7 1 4 3 2 5 9	5	Có nhiều đoạn con liên tiếp có tổng chia hết cho $k = 5$ như: ✓ $a_4 + a_5 + a_6 = 3 + 2 + 5 = 10 : k$ ✓ $a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 7 + 1 + 4 + 3 = 15 : k$ Đoạn con dài nhất có độ dài bằng 5 là: $a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + a_6 = 1 + 4 + 3 + 2 + 5 = 15 : k$

Ràng buộc:

- 25% số test tương ứng với 25% số điểm có $n \leq 100$;
- 50% số test tương ứng với 50% số điểm có $100 \leq n \leq 10\,000$;
- 25% số test tương ứng với 25% số điểm có $10\,000 \leq n \leq 100\,000$.