**Bài 7: Tổng xor**

(*Nguồn: Regionals 2009 Asia - Amritapuri*)

Cho dãy *A* gồm *n* số nguyên không âm *a*1, *a*2, …, *an*. Hãy chọn ra một dãy con gồm các phần tử liên tiếp của dãy *A* sao cho *xor* tất cả các phần tử của dãy con là lớn nhất, tức là tìm dãy con *ai*, *ai*+1, …, *aj* (1 ≤ *i* ≤ *j* ≤ *n*) sao cho (*aixorai*+1*xor* … *xoraj*) lớn nhất.

Ở đây *xor* là phép tính cộng bit không nhớ (phép *xor* trong Pascal hay ^ trong C/C++).

* **Dữ liệu vào:** Dòng đầu tiên chứa số nguyên *n* (2 ≤ *n* ≤ 105). Dòng thứ hai chứa *n* số nguyên *a*1, *a*2, …, *an* (0 ≤ *ai* ≤ 109) ngăn cách nhau bởi một dấu cách.
* **Dữ liệu ra:** Ghi ra giá trị *xor* lớn nhất của dãy con tìm được.

*Ví dụ:*

|  |  |
| --- | --- |
| **input** | **output** |
| 5  3 7 7 7 0 | 7 |
| 5  3 8 2 6 4 | 15 |