

Problem L. Candies

Input file: standard input

Time limit: 1 second

Output file: standard output

Memory limit: 256 megabytes

有 n 个孩子围成一个圈，编号 $1 - n$,第 i 个孩子手中有 a_i 颗糖，对每一对相邻的两个人，他们只可以执行任意次以下三种操作中的一种：

- 1.前个人给后一个人一颗糖
- 2.后一个人给前一个人一颗糖
- 3.什么都不做

问所有人进行上述操作之后所有的糖是否能均匀地分到每个人手中

Input

第一行一个整数 n ($1 \leq n \leq 10^5$)

第二行 n 个整数，第 i 个数 a_i 表示第 i 个孩子有 a_i 颗糖果 ($0 \leq a_i \leq 10^9$)

Output

如果可以，输出"YES" 否则输出"NO"

Samples

standard input	standard output
6 1 0 1 0 0 0	NO
5 1 1 1 1 1	YES