



НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА
ОТБОРНО СЪСТЕЗАНИЕ
Габрово, 29 август 2026 г.
8 – 10 клас



Задача OS09. ИГРА СЪС СУМА

🕒 0.1 сек. 💾 256 MB

Иван и Илиян играят следната игра:

Първо Иван избира произволна редица от n цели положителни числа $a_1, a_2, \dots, a_n$. След това Илиян извършва следните две операции по веднъж:

- Илиян изтрива няколко (евентуално никои, но със сигурност не всички) числа в редицата;
- За всяко от останалите числа записва $+$ или $-$ пред него.

В резултат на тези две операции числата избрани от Иван се превръщат в математически израз. Илиян печели играта, ако резултатът след пресмятането на израза е число, което се дели на m . В противен случай играта печели Иван.

Напишете програма **sumgame**, която за въведени n и m извежда името на победителя на играта, при условие, че и двамата играят оптимално.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат n и m – броя числа, които Иван ще запише и параметъра, спрямо който се проверява дали Илиян печели.

Изход

Изведете на единствения ред на стандартния изход един низ – или Ivan, или Iliyan, в зависимост кой печели играта.

Ограничения

- $1 \leq n, m \leq 10^{18}$

Примери

Вход 1	Изход 1	Вход 2	Изход 2	Вход 3	Изход 3
1 2	Ivan	2 3	Iliyan	3 8	Ivan