

Creaturi 1: Vârcolaci



Radu și Mircea, doi vârcolaci îscusiți, tocmai au descoperit o vale ascunsă în inima Carpaților, cu sate pline de săteni fragezi și numai buni de mâncat.

În total, cei doi au găsit N sate, satul i având o populație P_i de oameni. Alternativ, fiecare dintre cei doi vârcolaci va ataca câte un sat și va mâncă toți sătenii, începând cu Radu. Altfel spus, Radu va ataca un sat, Mircea va ataca alt sat, Radu va ataca alt sat din nou, până când toate satele au fost atacate.

Numerele pare aduc ghinion, aşa că fiecare din cei doi dorește să mănânce un număr impar de oameni. Dacă ambii mănâncă un număr par sau ambii mănâncă un număr impar de oameni, atunci sunt la fel de norocoși. Altfel, cel care a mâncat un număr impar de oameni este norocos, și celălalt ghinionist.

Știind că ambii vârcolaci atacă satele în mod optim, cine este norocos? Cei doi nu sunt siguri de valorile lui P , aşa că vă roagă să rezolvați mai multe scenarii posibile.

Date de intrare

Pe prima linie se află numărul T de scenarii, urmat de fiecare scenariu, pe câte două linii. Pe prima linie a fiecărui scenariu, se află numărul N , numărul de sate. Pe a doua linie se află numerele P_1, P_2, \dots, P_N .

Date de ieșire

Afișați răspunsul pentru fiecare scenariu pe câte o linie.

Dacă ambii sunt la fel de norocoși, atunci afișați *"egalitate"*. Altfel, afișați numele celui mai norocos dintre cei doi.

Constrângeri

- $1 \leq T \leq 10$.
- $1 \leq N \leq 10^5$.

- $1 \leq P_i \leq 10^9 \quad \forall 1 \leq i \leq N.$

Subtask-uri

1. (20 de puncte) $N \leq 10, 1 \leq P_i \leq 100 \quad \forall 1 \leq i \leq N.$
2. (20 de puncte) $N \leq 15.$
3. (20 de puncte) $N \leq 1000.$
4. (20 de puncte) $N \leq 10^4.$
5. (20 de puncte) Nicio constrângere suplimentară.

Exemplu

Input Standard (<i>cin</i>)	Output Standard (<i>cout</i>)
<pre> 3 5 7 2 3 8 1 5 9 2 6 5 6 5 1 10 8 6 6 </pre>	<pre> Mircea egalitate Radu </pre>