
Diamantes

P75018_es

Primer Concurs de Programació de la FME (2004-04-29)

Un príncipe muy rico tiene exactamente n diamantes. Cada diamante $1 \leq i \leq n$ tiene un cierto valor v_i . La tradición manda que, antes de casarse, el príncipe haga un regalo de valor exactamente V a su princesa. El príncipe quiere regalarle exactamente dos de sus diamantes, pero no sabe como decidir *rápidamente* si puede hacerlo o no. ¿Puedes ayudar a este príncipe?

Por ejemplo, si $n = 6$ y el valor de los diamantes es 5, 8, 6, 2, 6, 20, entonces es posible hacer un regalo de valor $V = 10$ (8 + 2) o bien un regalo de valor $V = 12$ (6 + 6), pero no es posible hacer un regalo de valor $V = 9$.

Entrada

La entrada consiste en diversos casos. Cada caso empieza con el valor V del regalo (un natural entre 1 y 10^8) y el número n de diamantes (un natural entre 1 y 10^5) en este orden. Después vienen n naturales entre 1 y 10^8 indicando el valor de cada diamante. Un caso con $V = n = 0$ marca el final de la entrada.

Salida

Para cada caso, escribid en una línea "married" o bien "single" según si el príncipe puede hacer el regalo o no.

Ejemplo de entrada

```
12 6
5 8 6 2 6 20
9 6
5 8 6 2 6 20
0 0
```

Ejemplo de salida

```
married
single
```

Información del problema

Autor : Salvador Roura

Traductor : Carlos Molina

Generación : 2024-05-02 23:09:51

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>