

El Gran Final

semanaisis.java, semanaisis.cpp

Publicación: Octubre 30, 12:45.

Para celebrar el final de una SUPER SEMANA ISIS, Rafa y sus amigos deciden hacer la fiesta del milenio. Por razones de tiempo, logran conseguir un sitio a las afueras de la ciudad, así que deben alquilar un bus para llegar hasta allá. El bus puede cargar un peso máximo de N kilos. Desafortunadamente, Rafa y sus amigos se han emocionado comiendo dulces en la semana, por lo que puede que el bus no los pueda llevar a todos. Rafa quiere hacer una fiesta PESADA, por lo que quiere llevar tanto peso a la fiesta como sea posible (esto es, quiere minimizar el peso que sobra en el bus). Rafa es en extremo firme, así que no necesariamente debe ir a la fiesta. (Pero puede ir, lo importante es llenar tanto el bus como sea posible.)

A tener en cuenta:

- Rafa no es muy popular, así que tiene a lo sumo 20 amigos, incluyéndose.
- Ningún amigo es TAN gordo, así que todos pesan menos que N .
- El peso de cada persona, así como N , son enteros.

Su programa debe encontrar el conjunto de personas que mejor llena el bus, e imprimir sus pesos respetando el orden original dado en la entrada.

Formato de Entrada: La entrada estará compuesta de varios casos de prueba, uno por línea. Cada caso de prueba consiste de números separados por espacios. El primer número es N , el peso máximo que puede llevar el bus. Después viene M , el número de personas que quieren ir a la fiesta. Le siguen M números, los pesos de cada uno de los interesados.

Debe leer hasta el final del archivo.

Formato de Salida: Para cada caso de prueba, imprima en una línea los pesos de la gente que va a ir a la fiesta, separados por un espacio, seguidos de 'sum:' y la suma de dichos pesos.

Entrada Ejemplo:

```
5 3 1 3 4
10 4 9 8 4 2
20 4 10 5 7 4
90 8 10 23 1 2 3 4 5 7
```

Salida Ejemplo:

```
1 4 sum:5
8 2 sum:10
10 5 4 sum:19
10 23 1 2 3 4 5 7 sum:55
```