

110103 El viaje

Un grupo de estudiantes, miembros de un club, viaja anualmente a diferentes lugares. En ocasiones anteriores, sus destinos han sido Indianápolis, Fénix, Nashville, Filadelfia, San José y Atlanta. Esta primavera están planeando un viaje a Eindhoven.

El grupo está de acuerdo, previamente, en compartir todos los gastos por igual, pero no resulta práctico compartir cada pago concreto. Así que cada uno de ellos abona sus gastos particulares como las comidas, los hoteles, los taxis y los billetes de avión. Después del viaje, se calculan los gastos de cada estudiante y se intercambia dinero para que el coste neto de cada uno sea el mismo, con precisión de un centavo. En el pasado, el intercambio de dinero ha sido complicado y lento. El programa deberá calcular, a partir de una lista de gastos, cuál es la cantidad mínima que debe cambiar de manos para equilibrar (con precisión de un centavo) los gastos de todos los estudiantes.

Entrada

La entrada incluirá la información de varios viajes. Cada viaje consta de una línea que contiene un entero positivo, n , indicando el número de asistentes al viaje. A continuación, se incluyen n líneas, conteniendo cada una de ellas la cantidad gastada por un estudiante, expresada en dólares y centavos de dólar. No puede haber más de 1.000 estudiantes y cada uno de ellos no puede gastar más de 10.000,00 dólares. Una línea que contiene únicamente un 0 indica el final de la entrada.

Salida

Para cada viaje, mostrar una línea indicando la cantidad total de dinero, en dólares y centavos, que debe intercambiarse para equilibrar los gastos de los estudiantes.

Ejemplo de entrada

```
3
10.00
20.00
30.00
4
15.00
15.01
3.00
3.01
0
```

Ejemplo de salida

```
$10.00
$11.99
```