

EXAMENES DEL CONCURSO NACIONAL DE INFORMÁTICA 1995

(8 – 12 de mayo, 1995)

Codiciosos dadores de regalos

Descripción

Tienes que determinar, de un grupo de amigos dadores de regalos, cuánto más dio cada persona de lo que recibió (y viceversa, problema pensado para aquellos que ven el dar regalos con cinismo). En este problema, cada persona aparto dinero para los regalos que tiene que dar y dividió dicho dinero en cantidades iguales para todos aquellos a los que debe dar regalo. Sin embargo, en cualquier grupo de amigos, algunas personas son más espléndidas que otras y algunas tienen más dinero que otras.

Dado un grupo de amigos, el dinero que cada persona del grupo gastó en regalos y una lista de amigos a quienes cada persona debe dar regalos, tienes que escribir un programa que determine cuánto más (o menos) cada persona dió comparado con lo que ellos recibieron.

Entrada

La entrada es un grupo de dadores de regalos el cual consiste en varias líneas:

- el número de personas del grupo
- una lista de los nombres de cada persona del grupo
- una línea por cada persona en el grupo, que consiste en el nombre de la persona, el monto de dinero que gastó en regalos, el número de personas a quienes les fueron dados los regalos y los nombres de esas personas a quienes les fueron dados los regalos.

Todos los nombres deben estar en letras minúsculas, no hay más de 10 personas en el grupo y los nombres no son mayores a 12 caracteres de longitud. El dinero es un entero no negativo y menor que 2000.

Salida

El nombre de cada persona en el grupo debe ser impreso en una línea seguido de la cantidad total ganada (o pérdida) por la persona. Los nombres en el grupo deberán ser impresos en el mismo orden en el cual ellos aparecen en la lista.

Todos los regalos son enteros. Cada persona da la misma cantidad entera de dinero a cada amigo y da lo más posible. Cualquier dinero que no es regalado, es retenido por la persona y debe ser considerado al calcular el total ganado o perdido de dicha persona.

Ejemplos

Ejemplo 1	Ejemplo 2
Entrada	Entrada
5 dave laura owen vick amr dave 200 3 laura owen vick owen 500 1 dave amr 150 2 vick owen laura 0 2 amr vick vick 0 0	3 liz steve dave liz 30 1 steve steve 55 2 liz dave dave 0 2 steve liz
Salida	Salida
Dave 302 laura 66 owen -359 vick 141 amr -150	liz -3 steve -24 dave 27

Instrucciones

Tu programa deberá llamarse **REGALOS.C**, si lo escribes en Turbo C, **REGALOS.CPP**, si lo escribes en Turbo C++, **REGALOS.PAS**, si lo escribes en Turbo Pascal. Deberá leer su archivo de entrada llamado **REGALOS.DAT** y escribir su archivo de salida **REGALOS.SOL**. Los archivos del ejemplo están en tu directorio de trabajo. Los nombres de estos archivos son **PRUEBA1.DAT** y **PRUEBA2.DAT**. La solución de estos ejemplos está en los archivos **PRUEBA1.SOL** y **PRUEBA2.SOL**. Si tu programa genera resultados correctos para estos archivos, no significa forzosamente que está correcto.