

Devolviendo dinero ...

Contribución de Laura Rivero

Descripción del problema

Un club en el que pueden practicarse varios deportes, lleva registro de sus socios y de las actividades que desarrollan cada semana. Los socios se identifican con un número y mediante el pago de una cuota social tienen acceso directo y gratuito a la sala de aparatos, pesas, etc. pero si quieren utilizar las canchas de tenis, fútbol o paddle deben pagar un arancel específico, por jugador.

El club tiene algunas restricciones para garantizar que todos los socios tengan similares oportunidades de practicar sus deportes favoritos. Es así que no permiten que el mismo socio juegue más de **X** turnos por semana, no importa en cuál de las canchas. **X** puede variar de acuerdo a la época del año, ya que en tiempos cálidos hay más demanda que cuando hace frío.

Lamentablemente, el empleado que gestionó las reservas para las canchas desconocía esta práctica y asignó los turnos semanales a medida que los socios los solicitaban, sin controlar si había socios que habían reservado canchas más de **X** veces. Los socios que no pudieron jugar se quejaron, y fue entonces que, en un gesto de buena voluntad, el gerente del club les prometió calcular el dinero que había ganado injustamente por el exceso de reservas de algunos socios (arancel por jugador \times cantidad de reservas indebidas), y utilizarlo para disminuir el valor de las próximas cuotas sociales de los damnificados.

Como este error es posible que vuelva a cometerse, se te pide que escribas un programa **canchas.pas**, **canchas.c** o **canchas.cpp** que calcule el monto de dinero que cada semana se recaudó erróneamente.

Datos de entrada

Se recibe un archivo **canchas.in** con el siguiente formato:

- Una línea con:
 - N**, la cantidad de reservas de turnos de una semana determinada ($0 \leq N \leq 1.000$);
 - A** el arancel que paga cada jugador para utilizar cualquier cancha esa semana ($1 \leq A \leq 100$) y
 - X** la cantidad máxima de turnos por jugador, para esa semana ($1 \leq X \leq 20$).
- **N** grupos de 2 líneas:
 - La primera contiene el identificador de la cancha (**1**=tenis, **2**=paddle, **3**=fútbol) y la cantidad de jugadores (**2** ó **4** en tenis o paddle), (**10**, **14** o **22** para fútbol).
 - La segunda línea incluye la lista de identificadores de socio **S_i** correspondientes a los jugadores, separados por blanco, ($1 \leq S_i \leq 10.000$).

Datos de salida

Se debe generar un archivo **canchas.out** conteniendo una línea con el monto total de aranceles cobrados en exceso.

Ejemplo

Si la entrada **canchas.in** fuera:

```
4 35 2
1 2
15 28
2 4
15 13 16 215
1 4
16 15 312 5
3 10
15 6 8 23 19 215 72 81 9 16
```

La salida **canchas.out** debería ser:

```
105
```