

Jugando Generala

Contribución de Agustín Santiago Gutiérrez

Descripción del problema

Una conocida fábrica de juguetes para niños acaba de inaugurar su planta de producción del ya clásico juego de Generala. El mismo se juega utilizando 5 dados, que se lanzan sucesivas veces para intentar obtener ciertos *juegos* pre-determinados, siguiendo ciertas reglas y sumando ciertos puntos de acuerdo a los juegos obtenidos, para intentar al final tener la mayor cantidad posible de puntos.

La novedosa adición que la fábrica pretende incorporar en su versión del juego, es un dispositivo electrónico que automáticamente cuenta y reporta los puntajes obtenidos, facilitando así la tarea a los jugadores.

A partir de los valores obtenidos con cada uno de los 5 dados (que son números entre 1 y 6 inclusive), se pueden obtener los siguientes puntajes correspondientes a cada juego posible:

1. **Puntos al 1:** suma de los 1
2. **Puntos al 2:** suma de los 2
3. **Puntos al 3:** suma de los 3
4. **Puntos al 4:** suma de los 4
5. **Puntos al 5:** suma de los 5
6. **Puntos al 6:** suma de los 6
7. **Escalera:** Se obtienen 20 puntos por escalera, si los 5 dados corresponden (en cualquier orden) a alguna de las siguientes 3 posibilidades:
 - 1 2 3 4 5
 - 2 3 4 5 6
 - 1 3 4 5 6

Sino, son 0 puntos por escalera

8. **Full:** Se obtienen 30 puntos por full, si dos de los dados tienen el mismo número, y los otros 3 tienen a su vez un mismo número, pero diferentes de los dos anteriores. Ejemplo: 1 1 5 5 5. Sino, son 0 puntos por full

9. **Poker:** Se obtienen 40 puntos por poker, si se tienen al menos 4 dados iguales. Sino, son 0 puntos por poker

10. **Generala:** Se obtienen 50 puntos por Generala, si se tienen los 5 dados iguales. Sino, son 0 puntos por generala

Dada una configuración de los 5 dados, es posible calcular el puntaje correspondiente a cada uno de estos 10 juegos posibles, y listar esos puntajes ordenadamente. Por ejemplo:

- Para los dados 3 3 3 3 3, los puntajes son: [0,0,15,0,0,0,0,40,50]
- Para los dados 1 3 4 6 5, los puntajes son: [1,0,3,4,5,6,20,0,0,0]
- Para los dados 3 2 2 3 2, los puntajes son: [0,6,6,0,0,0,0,30,0,0]

Para ayudar a la fábrica a completar el dispositivo, debes implementar una función que dados los valores de los 5 dados, calcule como resultado el listado de los 10 puntajes posibles, según el juego que se considere. Este listado debe darse en el mismo orden del enunciado.

Detalles de implementación

Debes escribir una función `general(a,b,c,d,e)` que dados los enteros que indican los valores en cada uno de los 5 dados, retorne un arreglo de 10 números, que indican los puntajes correspondientes a cada juego con esos dados.

Evaluador local

El evaluador local lee de la entrada estándar una única línea con 5 números: los valores obtenidos en los dados. Escribe a la salida estándar una única línea con el arreglo retornado por la función `general`.

Ejemplo

Si se provee como entrada al evaluador local:

```
1 3 4 6 5
```

Para un programa correcto, este producirá la siguiente salida:

```
1 0 3 4 5 6 20 0 0 0
```

Puntuación

Se reciben 10 puntos por cada número bien calculado por el programa. Cada uno de estos números es evaluado en forma separada. Para recibir los 10 puntos por el cálculo del número asociado a un cierto juego, su programa deberá calcular correctamente el número de ese juego en **todos** los casos de prueba correspondientes.

Por ejemplo, un programa que calcula correctamente en todos los casos de prueba el puntaje de `general` y el de `full`, pero que para todos los demás juegos falla en al menos un caso de prueba, recibirá 20 puntos.

Nota: Su programa siempre debe retornar un arreglo con 10 números, incluso si su solución únicamente se enfoca en calcular algunos de ellos. Para esto puede completar los demás números con 0, por ejemplo.