

# PdePop



La banda pop del momento "PdePop" necesita un sistema para determinar qué canciones tocarán en su próximo concierto.

## **Canciones**

Cada canción cuenta con un título, una duración en minutos y una lista de instrumentos musicales que se utilizarán en la interpretación.

Por el momento, se sabe que la banda cuenta con estas canciones en su repertorio:

- "Pattern Matching": 4 minutos, instrumentos: guitarra, bajo, batería.
- "Seis dieciocho": 3 minutos, instrumentos: teclado, guitarra.
- "La vida en Haskell": 5 minutos, sin instrumentos (es versión acapella).

## **Aceptación**

Si el título de la canción comienza con "M" su aceptación será 500, si tiene una duración par de minutos será igual a la cantidad de letras de su nombre por diez, si es acapella su aceptación será 10.

*\*Nota: las condiciones están ordenadas por prioridad, es decir, si su título comienza con "M", aunque su duración sea par su índice será 500.*

## **Repertorio**

De la banda se conoce la lista de canciones que tienen en el repertorio. (Se debe tener en cuenta que en cualquier momento pueden agregarse nuevas canciones al mismo).

## **Se pide:**

1. Definir al menos 2 canciones más para la banda.
2. PdePop tiene la costumbre de tocar sus canciones por orden alfabético.  
Dadas dos canciones, determinar cuál viene antes en el repertorio.
3. Determinar si una canción es acapella, es decir, no se utilizan instrumentos en su interpretación.
4. Averiguar si una canción es aceptada por el público, esto ocurre cuando su índice de aceptación es mayor a 60.
5. Dado un instrumento y una canción, determinar si la canción necesita al instrumento para ser interpretada.
6. Tocar una canción: esto implica que, si la canción es aceptada por el público, se la toca tal cual es, en caso contrario, se la toca con la duración reducida a la mitad.