

¿Qué hay más divertido que encerrar 18 personas en una casa sin internet ni forma de comunicarse con la gente de afuera? Se nos ocurren muchas cosas, pero no nos pagan para eso, nos pagan para hacer un sistema para simular quién será el ganador.



Lo que sabemos es que los participantes tienen un nombre, una edad, un nivel de atractivo, un nivel de personalidad y un nivel de inteligencia (todos números decimales en un principio). Además, los participantes tienen un criterio de voto, para determinar a quién nominar.

Las pruebas semanales son eventos que tienen un criterio para ser superadas, pero también tienen un índice de éxito (decimal) que es un número entre 0 y 100 y determina qué tan bien se supera la prueba. Si la prueba no se supera, el índice de éxito es 0.

1. Las pruebas que conocemos son:
 - a. **baileDeTikTok**: requiere una personalidad de 20. El índice de éxito se calcula como la personalidad + el doble del atractivo del participante.
 - b. **botonRojo**: requiere una personalidad de 10 y una inteligencia de 20. El índice de éxito es siempre 100.
 - c. **cuentasRapidas**: requiere una inteligencia de 40. El índice de éxito se calcula como la inteligencia + la personalidad - el atractivo.
2. Para superar una prueba se tiene que cumplir con el criterio requerido por cada una. Pero además se puede saber con qué índice de éxito se supera cada prueba. Se desea saber:
 - a. Dado un grupo de participantes y una prueba, quiénes la superan.
 - b. Dado un grupo de participantes y una prueba, el promedio del índice de éxito.
 - c. Dado un participante y un conjunto de pruebas, saber si ese participante es favorito, esto se cumple cuando supera todas las pruebas con un índice mayor a 50.
3. Los criterios de voto determinan a quién va a votar un participante, dada una lista de participantes, según el criterio se debe votar a una sola persona. Por ahora, conocemos tres criterios
 - a. **Menos inteligente**: el que menos nivel de inteligencia tenga
 - b. **Más atractivo**: el que más nivel de atractivo tenga

- c. **Más viejo**: el que más edad tenga.
4. Conozcamos a nuestros participantes:
 - a. **Javier Tulei** que tiene 52 años, 30 de nivel de atractivo, 70 de personalidad y 35 de inteligencia. Como criterio vota al menos inteligente.
 - b. **Mínimo Kirchner** que tiene 46 años, 0 de nivel de atractivo, 40 de personalidad y 50 de inteligencia. Como criterio vota al más atractivo.
 - c. **Horacio Berreta** que tiene 57 años, 10 de nivel de atractivo, 60 de personalidad y 50 de inteligencia. Como criterio vota al más atractivo.
 - d. **Myriam Bregwoman** que tiene 51 años, 40 de nivel de atractivo, 40 de personalidad y 60 de inteligencia. Como criterio vota al más viejo.
5. Luego de votar, nos interesa saber quiénes están en placa, esos son todos los participantes que, al menos, una persona votó.¹
6. Con la placa ya publicada nos interesa saber para un participante:
 - a. Está en el horno, esto se cumple cuando recibió tres votos o más.
 - b. Hay algo personal, cuando es la única persona en placa.
 - c. Zafó, que se cumple cuando no está en placa.

Tip:

```
instance Eq Participante where
    (==) participante otroParticipante = ...
```

Notas:

- Definir el tipo de todas las funciones principales.
- **No duplicar lógica.**
- No utilizar recursividad a menos que se lo indique.
- Utilizar e identificar (al menos una vez) adecuadamente los siguientes conceptos:
 - Composición
 - Aplicación Parcial
 - Orden Superior

¹ No importa que haya repetidos