

Se acerca la votación al consejo estudiantil y como queremos tener una idea aproximada de los resultados, vamos a programar una solución en Haskell.



Un candidato tiene nombre, edad, carisma y capacidades¹. Las capacidades sirven para convencer a la gente (mejor explicado más adelante).

1. Las capacidades del candidato para convencer son:
 - a. **facha**: $(60 - \text{edad del candidato}) + \text{carisma del candidato} * 3$
 - b. **liderazgo**: $\text{edad del candidato} * 10$
 - c. **riqueza**: $\text{carisma del candidato} + \text{edad del candidato} / 50$
 - d. **corrupto**: resta 100 (en este caso no ayuda a convencer)
 - e. **tiktoker**: 100
 - f. **flogger**: 0 (ya pasó de moda (?))
2. Modelar a los siguientes candidatos:
 - Cintia, que tiene 40 años, su carisma es de 12 y las capacidades que tiene son liderazgo, riqueza y es tiktoker.
 - Marcos, que tiene 45 años, su carisma es de 10 y las capacidades que tiene son facha, liderazgo, corrupto.
3. Se desea saber si una persona tiene capacidades inútiles, se cumple cuando la persona tiene al menos una capacidad con convencimiento menor o igual a 0.
ej: **tieneCapacidadInutil** *marcos*
True
4. Saber los candidatos que entre sus capacidades no tienen ninguna que reste puntos o que no hagan nada.
5. Se desea poder evaluar las capacidades de un candidato y obtener el valor de la suma de su convencimiento. Se debe devolver un candidato evaluado: (*nombre*, *sumaCapacidades*). **Si la suma es menor a 0 debe devolver 0.**
ej: **evaluarCandidato** *cintia*
("cintia", 512.8) *(400 + 12 + 0.8 + 100)*
6. Definir la función **"elMejor/3"** que dado dos elementos y una operación define cuál es el mejor de los dos. Se considera que un elemento es mejor que otro, si la operación a ese elemento, éste tiene un mayor resultado que el segundo. Se espera como resultado el elemento. En caso de empate devuelve el primero.
7. Definir la función **"votacion/2"** que dada una cantidad de votantes y una lista de candidatos devuelve una nueva lista con el nombre del candidato y la cantidad de votos que consiguió.

¹ Para evitar problemas con la división, conviene usar Double para los números.

La cantidad de votos se define por: $\text{cantidadVotantes} * \text{convencimientoCandidato} / \text{totalConvencimientoDeTodosLosCandidatos}$.

8. Necesitamos saber ciertas cosas de un conjunto de candidatos:
 - a. **“ganador/2”**: Dada una cantidad de votantes y una lista de candidatos, nos informa cuál fue el ganador de la elección (sería el que tiene mayor proporción de votos).
 - b. **“elMasFachero/1”**: Dada una lista de candidatos es el que tiene más facha (no importa que no esté entre las capacidades).
 - c. **“elMasMolestoDeNombrar/1”**: Es el candidato con más letras en su nombre.

Notas:

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