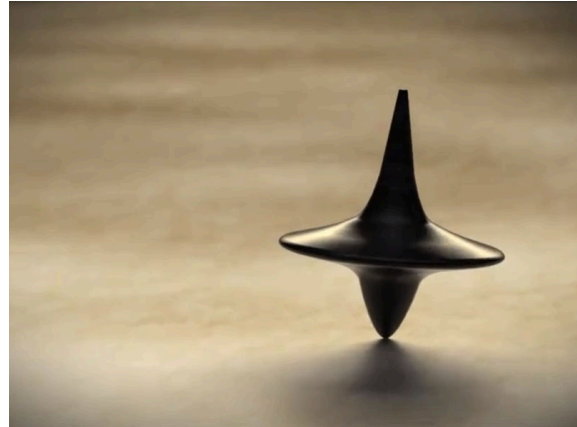


## Sueños

Un consorcio internacional nos pidió que relevemos su negocio, que consiste en hacer el seguimiento de los sueños que tiene cada una de las personas y los personajes que están destinados a cumplir esos sueños.



### Punto 1 (2 puntos)

Queremos reflejar que

- Gabriel cree en Campanita, el Mago de Oz y Cavenaghi
- Juan cree en el Conejo de Pascua
- Macarena cree en los Reyes Magos, el Mago Capria y Campanita
- Diego no cree en nadie

Conocemos tres tipos de sueño

- ser un cantante y vender una cierta cantidad de “discos” (= bajadas)
- ser un futbolista y jugar en algún equipo
- ganar la lotería apostando una serie de números

Queremos reflejar entonces que

- Gabriel quiere ganar la lotería apostando al 5 y al 9, y también quiere ser un futbolista de Arsenal
  - Juan quiere ser un cantante que venda 100.000 “discos”
  - Macarena no quiere ganar la lotería, sí ser cantante estilo “Eruca Sativa” y vender 10.000 discos
- a. Generar la base de conocimientos inicial  
b. Indicar qué conceptos entraron en juego para cada punto.

### Punto 2 (4 puntos)

Queremos saber si una persona es ambiciosa, esto ocurre cuando la suma de dificultades de los sueños es mayor a 20. La dificultad de cada sueño se calcula como

- 6 para ser un cantante que vende más de 500.000 ó 4 en caso contrario
- ganar la lotería implica una dificultad de  $10 * \text{la cantidad de los números apostados}$
- lograr ser un futbolista tiene una dificultad de 3 en equipo chico o 16 en caso contrario. Arsenal y Aldosivi son equipos chicos.

Puede agregar los predicados que sean necesarios. El predicado debe ser inversible para todos sus argumentos.

Gabriel es ambicioso, porque quiere ganar a la lotería con 2 números (20 puntos de dificultad) y quiere ser futbolista de Arsenal (3 puntos) = 23 que es mayor a 20. En

cambio Juan y Macarena tienen 4 puntos de dificultad (cantantes con menos de 500.000 discos)

### **Punto 3 (4 puntos)**

Queremos saber si un personaje tiene química con una persona. Esto se da

- si la persona cree en el personaje y...
  - para Campanita, la persona debe tener al menos un sueño de dificultad menor a 5.
  - para el resto,
    - todos los sueños deben ser puros (ser futbolista o cantante de menos de 200.000 discos)
    - y la persona no debe ser ambiciosa

#### **No puede utilizar findall en este punto.**

El predicado debe ser inversible para todos sus argumentos.

Campanita tiene química con Gabriel (porque tiene como sueño ser futbolista de Arsenal, que es un sueño de dificultad 3 - menor a 5), y los Reyes Magos, el Mago Capria y Campanita tienen química con Macarena porque no es ambiciosa.

### **Punto 4 (2 puntos)**

Sabemos que

- Campanita es amiga de los Reyes Magos y del Conejo de Pascua
- el Conejo de Pascua es amigo de Cavenaghi, entre otras amistades

Necesitamos definir si un personaje puede alegrar a una persona, esto ocurre

- si una persona tiene algún sueño
- el personaje tiene química con la persona y...
  - el personaje no está enfermo
  - o algún personaje de backup no está enfermo. Un personaje de backup es un amigo directo o indirecto del personaje principal

Debe evitar repetición de lógica.

El predicado debe ser totalmente inversible.

#### **Debe considerar cualquier nivel de amistad posible (la solución debe ser general).**

Suponiendo que Campanita, los Reyes Magos y el Conejo de Pascua están enfermos,

- el Mago Capria alegra a Macarena, ya que tiene química con ella y no está enfermo
- Campanita alegra a Macarena; aunque está enferma es amiga del Conejo de Pascua, que aunque está enfermo es amigo de Cavenaghi que no está enfermo.

**Nota:** 12 puntos = 10, 11 puntos = 9, 10 puntos = 8, 9 puntos = 7, 8 puntos = 6, 7 = revisión, 6 = 3, < 6 = 2.