## Harry Postre y el Pastel Currificado

"Un momento más tarde aparecieron los postres. Trozos de helados de todos los gustos que uno pudiera imaginar; tortas de manzana, tartas de melaza, bombitas de chocolate y pasteles con dulce, frutillas, bizcochos borrachos con fruta y crema, arroz con leche...." 1



El reconocido mago de la cicatriz, viendo que su trabajo como Auror se tornó francamente aburrido luego de derrotar a Riddle, decidió poner un local de comidas especializado en preparaciones dulces.

## 1. Postres

En el <del>universo</del> local de Harry Postre, para hacer postres se utilizan hechizos que se van usando sobre los mismos para irlos preparando.

- A) Modelar los postres. Un mismo postre puede tener muchos sabores, tiene un peso y se sirve a cierta temperatura.
  - Por ejemplo, un bizcocho borracho de fruta y crema de 100 gramos servido a 25°C.
- B) Modelar los hechizos, sabiendo que deberían poderse agregar más sin modificar el código existente. Por ahora existen los siguientes:
  - o Incendio: calienta el postre 1 grado y lo hace perder 5% de su peso.
  - o Immobulus: congela el postre, llevando su temperatura a 0.
  - Wingardium Leviosa: levanta el postre en el aire y lo deja caer, lo que agrega a sus sabores el sabor "concentrado". Además, pierde 10% de su peso.
  - o Diffindo: Corta el postre, disminuyendo su peso en el porcentaje indicado.
  - Riddikulus: Requiere como información adicional un sabor y lo agrega a los sabores que tiene un postre, pero invertido.
  - Avada kedavra: Hace lo mismo que el immobulus pero además hace que el postre pierda todos sus sabores.
- C) Dado un conjunto de postres en la mesa, saber si hacerles un determinado hechizo los dejará listos (un postre está listo cuando pesa algo más que cero, tiene algún sabor y además no está congelado).
  - Por ejemplo, si en la mesa está el bizcocho mencionado anteriormente y una tarta de melaza de 0 grados y 50 gramos, y les hago el hechizo incendio, quedan listos, pero si les hago el hechizo riddikulus con el sabor "nomil" no, porque la tarta sigue congelada.
- D) Dado un conjunto de postres en la mesa, conocer el peso promedio de los postres listos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Harry Potter y la Piedra Filosofal, capítulo 7, "El sombrero seleccionador".

## 2. Magos

De un mago se conocen sus hechizos aprendidos y la cantidad de horrorcruxes que tiene.

- A) Hacer que un mago asista a la clase de defensa contra las cocinas oscuras y *practique* con un hechizo sobre un postre (se espera obtener el mago). Cuando un mago practica con un hechizo, lo agrega a sus hechizos aprendidos.
  - **Además** si el resultado de usar el hechizo en el postre es el mismo que aplicarle "avada kedavra" al postre, entonces suma un horrorcrux.
- B) Dado un postre y un mago obtener su mejor hechizo, que es aquel de sus hechizos que deja al postre con más cantidad de sabores luego de usarlo.

## 3. Infinita Magia

- A) Construir una lista infinita de postres, y construir un mago con infinitos hechizos.
- B) Suponiendo que hay una mesa con infinitos postres, y pregunto si algún hechizo los deja listos ¿Existe alguna consulta que pueda hacer para que me sepa dar una respuesta? Justificar conceptualmente.
- C) Suponiendo que un mago tiene infinitos hechizos ¿Existe algún caso en el que se puede encontrar al mejor hechizo? Justificar conceptualmente.