## Los Simpson







## 1: Actividades de los personajes

Existen diferentes personajes de Los Simpson. De cada uno se sabe su nombre, el dinero que tiene y su felicidad (que puede ser mayor o igual a cero pero **nunca** negativa).

Los personajes pueden realizan diferentes actividades que provocan cambios en ellos:

- Ir a la escuela elemental de springfield: se le resta 20 a la felicidad del personaje, salvo que sea lisa, en cuyo caso aumenta la felicidad en igual cantidad.
- Comer una cierta cantidad de donas: se le suma 10 de felicidad por cada dona comida y se le resta \$10.
- Ir a trabajar: gana una cantidad de dinero según qué trabajo sea. Si es la "planta nuclear" son 14\$ (porque son 14 caracteres).
- Ir a trabajar como director: implica ir a a trabajar a "escuela elemental" y restar 20 de felicidad (como todo el que va a dicha escuela)
- Agregar uno inventado que modifique de cierta manera a una persona.

Modelar algunos personajes, implementar las acciones mencionadas y mostrar ejemplos de invocación y respuesta:

- homero come una docena de donas
- skinner va a trabajar como director
- lisa va a la escuela y luego realiza la actividad inventada

## 2. Logros

También se definen logros que pueden ser alcanzados por una persona. Modelar los siguientes:

- Ser millonario: lo alcanza si tiene más dinero que el Sr. Burns
- Alegrarse: dado un nivel de felicidad deseado, lo alcanza si su propia felicidad lo supera.
- Ir a ver el programa de Krosti: lo alcanza si tiene al menos \$10
- Agregar uno inventado por ustedes
- A. Se quiere averiguar si una actividad resulta decisiva para un personaje para alcanzar un logro. Es decir que alguien que no alcanza un logro, pero que cuando realiza la acción indicada sí lo logra. Por ejemplo, si bart tiene 6\$ no puede ir a ver a krosty, pero si va a trabajar para la "mafia" pasaría a tener 11 lo lograría por lo tanto, dicha actividad resulta decisiva.

- B. Dada una persona, un logro a alcanzar y una serie de actividades, encontrar la primera de ellas que sea decisiva y hacer que la persona la realice obteniendo cómo queda dicha persona. En caso que no haya ninguna decisiva, la persona permanece igual.
- C. Construir una lista infinita de actividades y mostrar al menos dos ejemplos de aplicacion de la función anterior donde sucedan diferentes consecuencias. Justificar conceptualmente.