## Entrenamiento de mascotas - Tamagotchi 2.0

En esta oportunidad, nos vamos a encargar del diseño del entrenamiento de las famosas mascotas virtuales.

Nos han pedido que creemos un personaje *entrenador*, quien deberá tener: nombre, edad y las mascotas que entrenará.

Cada vez que le digamos a este entrenador que se desplace a un punto, el deberá caminar hasta allí junto a sus mascotas.

**Tropicatchi** cuando camina aumenta su masa muscular en 10 unidades. Si esta masa muscular supera las 90 unidades, entonces estará en forma. El resto de las mascotas nunca están en forma.

Por otro lado, *Memetchi* cada vez que camina aumenta su hambre en 5 unidades. Si supera las 25 unidades, esta mascota comenzará a decir que tiene hambre.

## Además, sabemos que:

- Cuando las mascotas están aburridas y les pedimos que caminen hacia un punto (x;y), su energía disminuye en "x" unidades pero su ánimo aumenta en "x+y" unidades.
- Si una mascota está aburrida y le pedimos que descanse, su energía aumentará en 2 unidades.
- Una mascota estará contenta cuando su ánimo supere las 15 unidades.
- Si le pedimos a una mascota contenta que camine hacia un punto (x;y), su energía va a disminuir en "y" unidades pero su ánimo aumentará como el doble de la suma de "x+y".
- Cuando una mascota contenta está debilitada (su energía es menor a 40 unidades), comenzará a decir que está cansada.
- Si a una mascota cansada le pedimos que camine, su ánimo disminuirá en 20 unidades. Pero si le pedimos que descanse, aumentará la energía en 20 unidades.
- Si una mascota cansada recuperó suficiente energía (la energía supera las 80 unidades), entonces volverá a estar aburrida y a la espera de entrenamiento.

El entrenador deberá poder darle un respiro a todas sus mascotas que estén cansadas. Cuando les dé un respiro, éstas descansarán.