Deseamos modelar un Tamagotchi (Mascota virtual)

La mascota tiene un nombre y una especie, cada especie teme a otras especies (tenga en cuenta que una especie no puede temerse a sí misma, porque sino se extinguiría).

A los tamagotchis se les puede pedir que hagan ruido, se muevan, despertarlos o mandarlo a dormir.

Los tamagochis pueden estar despiertos o durmiendo.

Si están despiertos:

al pedirles que se muevan, lo hacen.

Al pedirles que hagan ruido, gruñen.

Si estan dormidos:

Al pedirles que se muevan, ignoran el pedido.

Al pedirles que hagan ruido, roncan.

Los tamagochis pueden gruñir de distinta manera, Algunos tienen gruñido melodioso que tienen una melodía. Otros tienen un gruñido ruidoso, que tiene una cantidad de decibeles.

Todos los gruñidos tienen duración.

Realizar un diagrama de clases (Alcanza con hacerlo en una hoja y escanearlo o sacarle una foto. No es necesario hacerlo en ningún software, es como sea más rápido de realizar para cada uno).

- Considerar en su diseño:

\* Podríamos querer considerar que además de despierto y dormido, un tamagotchi puede estar feliz, triste, etc. Si está feliz, al hacer ruido se ríe, si está triste, al hacer ruido llora, etc.

¿Cómo permite su diseño hacer eso fácilmente?

Opcional: Implemente su modelo, de modo que podamos crear tamagotchis, mandarlos a dormir o despertarlos y que hagan ruido. Puede programarlo en cualquier lenguaje.