Proyecto Final – Momento 1

Juan Arbeláez

Lucia Albarino

BART, LA MADRE

Capitulo #3 Temporada #10

La historia comienza cuando Marge lleva a su familia a un centro de entretenimiento familiar tras recibir una invitación engañosa. Allí, Bart se une a Nelson, quien lo invita a su casa. En un momento de presión, Bart termina disparando accidentalmente a un pájaro. Afectado por la muerte del ave y sintiendo compasión por los huevos que quedan en su nido, decide llevarlos a casa y cuidarlos, intentando incubarlos. Cuando finalmente los huevos eclosionan, Bart se sorprende al descubrir que no son pájaros, sino lagartijas. El director Skinner quiere exterminarlas para evitar una plaga en Springfield, pero Bart se resiste porque ha formado un vínculo con ellas. Al final, las lagartijas logran escapar y sorprenden a todos al volar en lugar de caer.

El episodio que hemos elegido tiene varios momentos clave que podemos usar para desarrollar niveles. Estos incluyen la carrera en "Go Karts", la zona arcade donde se puede conseguir un arma, el momento en que Bart dispara el arma de Nelson y finalmente, cuando las lagartijas logran escapar volando.

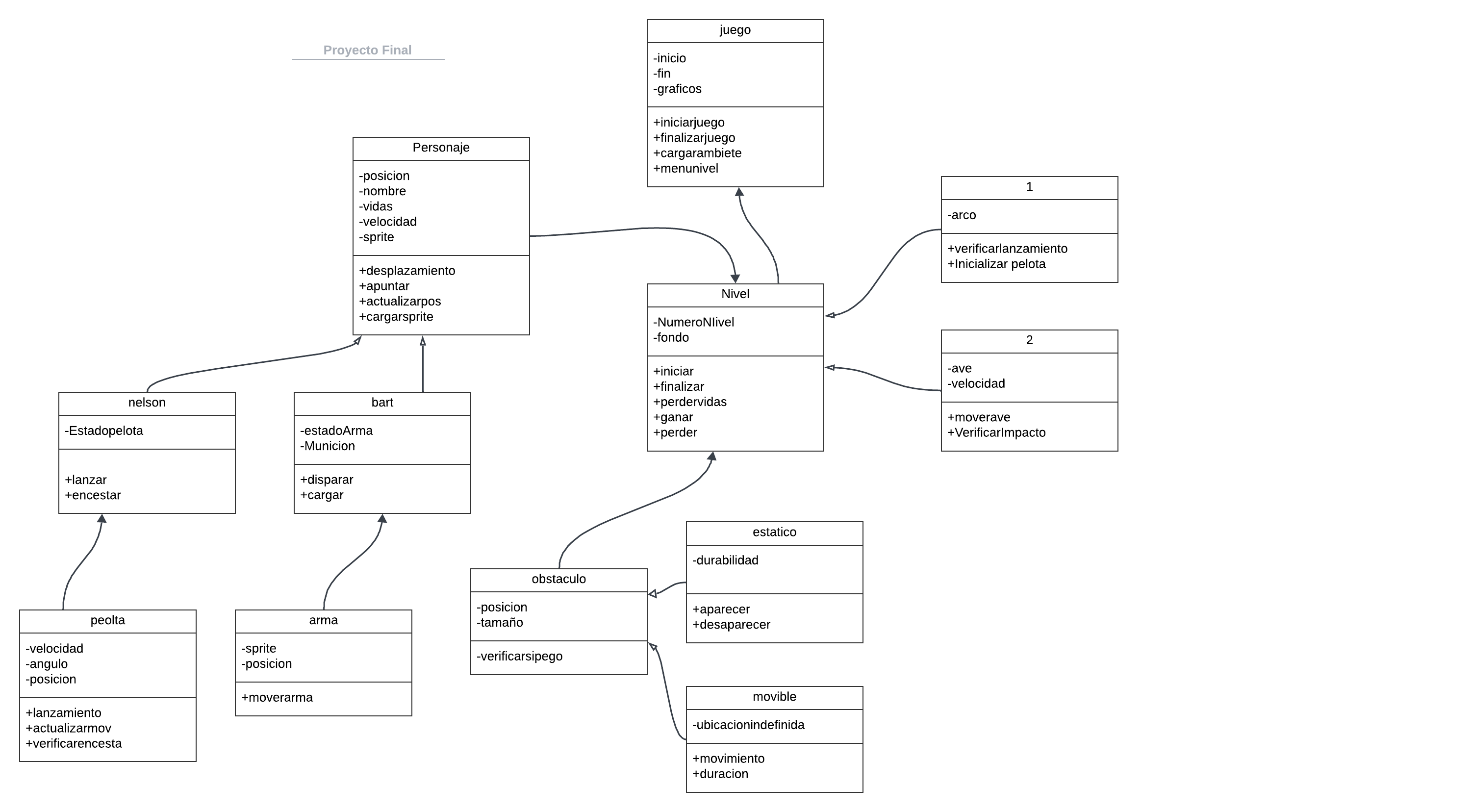
Algunas dinámicas que podríamos implementar en los niveles basadas en estas ideas son:

* **Go Karts**: Crear una pista de carreras donde controlamos a Bart en una competencia contra Nelson, incorporando mecánicas de choques, esquivar obstáculos y objetos que te ralenticen o que te den velocidad.
* **Zona Arcade**: Desarrollar un juego de arcade, como un lanzamiento de pelotas, donde la mecánica principal sea que las pelotas tienen una caída dependiendo de un medidor y tenemos que ganar tiquetes. Además, cuando alcancemos una meta, Nelson podría robarnos los tiquetes para comprar el arma.
* **Tiro al Blanco**: Diseñar un nivel donde tengamos que disparar al ave y evitar acertar a otros elementos, como los huevos. Estos objetos se moverían por toda la pantalla, añadiendo un reto extra.
* **Lagartijas Escapando**: En este nivel, la idea es recrear un estilo similar a "Flappy Bird", donde si oprimimos un botón la lagartija sube y si no lo presionamos baja asi permitiendo a las lagartijas intentan esquivar ramas para llegar al suelo y ser libres.

**Decisión final:**

* **Primer nivel:** Para este nivel decidimos hacer el arcade donde Nelson debe encestar una pelota en un arco con un movimiento parabólico, esto con el fin de conseguir el arma con la que disparara Bart en el nivel número 2, en este reto actuara la dirección como determinante para que la pelota ingrese en el arco. Si se pierde no se podrá pasar al siguiente nivel ya que no se cuenta con el objeto necesario
* **Segundo nivel:** Con el arma se disparará a un ave con un movimiento rectilíneo, se tendrán algunos obstáculos que eviten el propósito de disparar e impactar al ave.

**Diagrama de Clases versión 1:**

****

<https://lucid.app/lucidspark/625c912d-bdef-4aee-becf-2daf6d211273/edit?viewport_loc=-3498%2C-940%2C3403%2C1597%2C0_0&invitationId=inv_e3b0d54d-e611-45c6-9a51-e2b66c468387>

**Juego final:**

Luego de varios días de desarrollo decidimos crear un juego de dos nivele donde el objetivo final de cada uno es disparar a unas aves que se mueven en la interfaz, el primer nivel consta de uno movimientos rápidos de las aves en direcciones aleatorias. El segundo nivel aumenta la dificultad del juego añadiendo lagartijas a disparar y mayor número de aciertos necesarios para ganar incluyendo movimiento parabólico.

Hicimos uso de fórmulas físicas, sietes, la interfaz gráfica de QT, entre otros.

Retos:

Este proyecto nos enfrento al manejo de muchas herramientas con las que no contábamos antes de ver esta materia, por ende su uso llego a ser muy confuso. Al principio contábamos con muchas ideas que se volvieron difíciles de recrear gracias a su nivel de complejidad. Al final, decidimos usar un nivel base y agregar mas dificultad para no hacer de la parte grafica un gran problema.