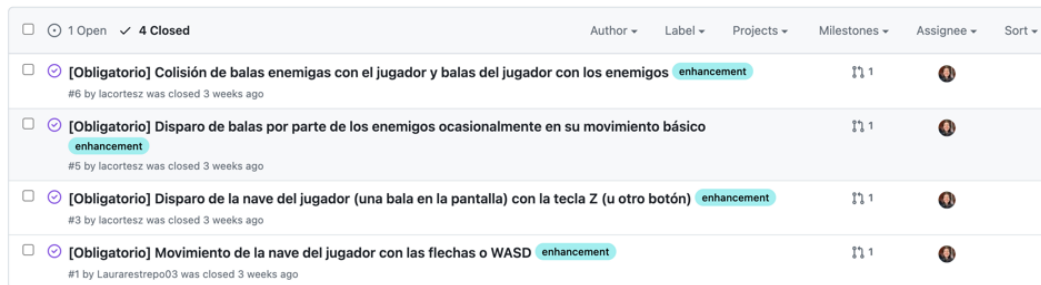


Post-mortem individual

Este documento detalla la reflexión a nivel individual del desarrollo del proyecto del curso Introducción al desarrollo de Videojuegos. Incluye descripción del trabajo, ajustes relacionados con lo que salió bien, lo que salió mal y lo que se puede mejorar, y evaluación del aprendizaje.

Descripción del trabajo

A nivel del trabajo desarrollado, me dediqué a la implementación de los siguientes features:

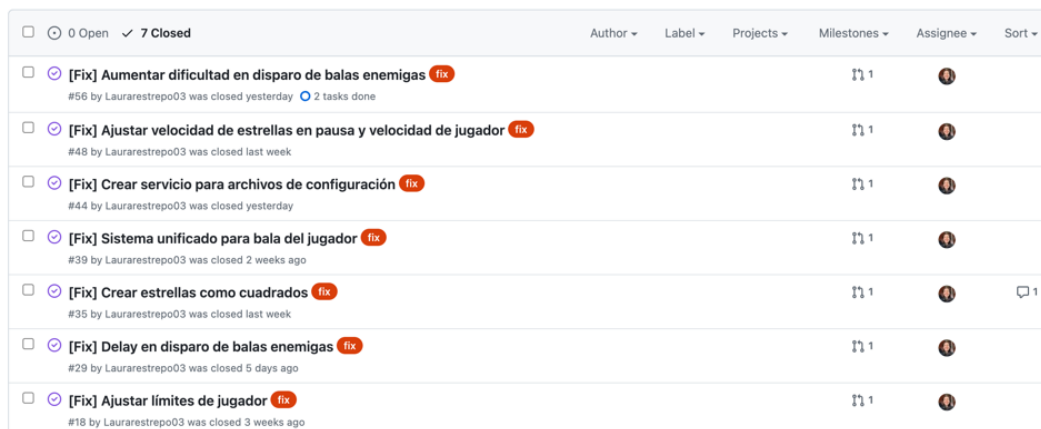


A screenshot of a Jira board with a filter for '4 Closed' issues. The board shows four issues, all labeled as 'enhancement' and assigned to 'Laurarestrepo03'. Each issue has a '1' in the 'Milestones' column and a '1' in the 'Assignee' column. The issues are:

Issue ID	Issue Description	Label	Milestones	Assignee
#6	[Obligatorio] Colisión de balas enemigas con el jugador y balas del jugador con los enemigos	enhancement	1	Laurarestrepo03
#5	[Obligatorio] Disparo de balas por parte de los enemigos ocasionalmente en su movimiento básico	enhancement	1	Laurarestrepo03
#3	[Obligatorio] Disparo de la nave del jugador (una bala en la pantalla) con la tecla Z (u otro botón)	enhancement	1	Laurarestrepo03
#1	[Obligatorio] Movimiento de la nave del jugador con las flechas o WASD	enhancement	1	Laurarestrepo03

Figura 1. Features implementados

Sin contar la tarea dedicada a publicar el juego, esto corresponde un 33% de lo Asimismo, también me dediqué a hacer los siguientes arreglos, que la mayoría, pero no todos, estaban relacionados con los features que implementé:



A screenshot of a Jira board with a filter for '7 Closed' issues. The board shows seven issues, all labeled as 'fix' and assigned to 'Laurarestrepo03'. Each issue has a '1' in the 'Milestones' column and a '1' in the 'Assignee' column. The issues are:

Issue ID	Issue Description	Label	Milestones	Assignee
#56	[Fix] Aumentar dificultad en disparo de balas enemigas	fix	1	Laurarestrepo03
#48	[Fix] Ajustar velocidad de estrellas en pausa y velocidad de jugador	fix	1	Laurarestrepo03
#44	[Fix] Crear servicio para archivos de configuración	fix	1	Laurarestrepo03
#39	[Fix] Sistema unificado para bala del jugador	fix	1	Laurarestrepo03
#35	[Fix] Crear estrellas como cuadrados	fix	1	Laurarestrepo03
#29	[Fix] Delay en disparo de balas enemigas	fix	1	Laurarestrepo03
#18	[Fix] Ajustar límites de jugador	fix	1	Laurarestrepo03

Figura 2. Arreglos

Asimismo, me dediqué a revisar todos y cada uno los pull requests hechos por mis demás compañeros, dejando comentarios de mejora o arreglo antes de aprobar los cambios. Siendo así, a pesar de que no tuvimos roles claramente definidos, se puede decir que estaba encargada del control de calidad.

Por último, a nivel general, me dediqué a redactar los documentos de avance de las semanas 5 y 6, y de organizar la wiki.

Ajustes

Según el trabajo realizado, es importante reflexionar lo que hice bien y mal para conocer qué cambiaría a futuro.

¿Qué salió bien?

Personalmente, siento que lo que hice a nivel de código estuvo bastante bien, y eso se refleja en que los comentarios que recibí durante las retroalimentaciones eran más que todo de mejoras y no correcciones. Esto es porque me encargué de revisar muy detalladamente lo que estaba haciendo y probarlo varias veces, así como tener en cuenta los errores que cometí durante el desarrollo de los ejercicios personales. También, estuve muy pendiente de los pull requests de mis compañeros y de dar retroalimentación constructiva, lo que me permitió estar al tanto del código y el estado de las tareas. Otro punto bastante importante es el hecho de que trabajé en mis tareas obligatorias durante la primera semana de desarrollo, lo que es bastante positivo dado que así pude recibir comentarios por parte del profesor, y no estancaba el trabajo del resto de mi grupo.

¿Qué salió mal?

Tal vez a nivel de comunicación, me faltó de decir que sería útil que yo no fuera la única aprobando los pull requests, porque eso hace que los demás no se enteren del avance del proyecto, o que no puedan dar algún aporte. Así como mencionamos en el documento grupal, tener solo una persona revisando las cosas puede resultar en sesgos y en una menor coordinación del equipo.

¿Qué cambiaría para un nuevo proyecto a nivel personal?

Considero que el trabajo que hice a nivel individual fue bueno, por lo que no contemplo muchas oportunidades de cambio. En relación con lo que mencioné por el lado de lo que salió mal, no consideraría el hecho de que yo revise solo algunos de los pull requests, porque habría una persona menos aportando comentarios. Lo que recomendaría es que los demás *también* revisen.

De igual manera, algo que haría diferente sería investigar un poco sobre el flujo de trabajo en el desarrollo de un videojuego. Como se dijo al principio del curso, los videojuegos no son enteramente software, por lo que, tal vez, aplicar flujos de trabajo de desarrollo de software en el desarrollo de videojuegos (que fue lo que hicimos) puede tener percances. Para este proyecto no los hubo, pero es importante, al menos, investigar un poco antes de tomar decisiones.

Evaluación del aprendizaje

Previo a este curso, ya tenía un poco de experiencia desarrollando videojuegos, pero únicamente en Unity. Es por esto que ya estaba familiarizada con ciertos temas explicados, pero de todas maneras logré aprender mucho. Lo que ya sabía era más a nivel práctico, razón por la teoría detrás era desconocida para mí. Aprendí sobre la arquitectura ECS, y cómo hacer un juego “desde 0” (o al menos un juego con menos ayuda que la que proporciona Unity). El hecho de que tocara hacer el juego en 100% en código (a diferencia de Unity donde se pueden arrastrar componentes a las entidades), verdaderamente me ayudó a interiorizar los conceptos enseñados.

Por otro lado, también entendí un poco más sobre lo que involucra tener una arquitectura limpia en nuestros juegos, lo que tiene que ser un componente, sistema o entidad, lo que debería ir en el update, create, etc. y los costos que podría representar dejar algo en un lado o en el otro. Esto fue vital porque me permitió tener presente que, sin importar la escala del juego, es esencial tener en cuenta el poder computacional del dispositivo en el que corre el juego. Por esta misma línea, incluso aprendí a pensar en el juego de manera abstracta, lo que me ayudó a comprender qué partes del código pueden ser reutilizables.

Por último, otro aspecto que me gustaría mencionar es con relación al diseño de un juego. A pesar de que el curso no ahonda demasiado en el tema, me parece bastante curioso cómo podemos darle un toque personal a los juegos haciendo uso de los archivos de configuración. Aumentar la velocidad de movimiento, la cantidad de balas que lanza un enemigo, los sprites, sonidos, etc., hacen la diferencia entre un juego fácil o difícil, entretenido o frustrante. Esto me ayudó a entender que también hay que echarle cabeza a los valores que definimos aquí, y que adecuadamente definir qué puede ser un archivo de configuración resulta muy útil para editar fácilmente el juego posteriormente.