

Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE"

Materia: Desarrollo de videojuegos

Unidad 3: Avance proyecto final.

Carrera: Ing. De Software

Fecha de entrega: 08/09/2021

Integrantes: Pamela Michell Gavilanes Puente

Informe

Introducción:

El campo referente a los videojuegos con el paso del tiempo ha ido evolucionando por lo que actualmente existen herramientas que permiten implementarlos, el tiempo y el desenvolvimiento del mismo va a variar dependiendo de la experiencia y conocimiento del desarrollador, así como también de lo que desea expresar en el juego.

Es por ello que en el presente informe se mostrara un avance del proyecto propuesto para el fin de la unidad donde se abarca, el almacenamiento de datos en MySQL, implementación de Photon y manejo de personaje mediante armas

Desarrollo:

Idea propuesta

Recorrido y enemigos

La idea principal es sobre un náufrago que camina por el bosque, recolectando frutas en el transcurso de la recolección ira encontrando diferentes enemigos como hongos enemigos, que solo atacarán cuando el personaje los toque, habrá un segundo enemigo (trol) que perseguirá al personaje apenas detecte su presencia.

Nivel, multijugador y victoria

Para que el personaje vaya al siguiente nivel deberá cumplir la primera misión que es recolectar una cantidad definida de alimentos y ganara el juego el primer jugador que pueda tocar un barco ubicado al final del recorrido.

Ataques

El ataque que podrá realizar con hachas solo cuando encuentre esa herramienta en el entorno, podrá atacar solo a los enemigos

Vida y derrota

Contendrá una barra donde se pueda visualizar la cantidad de vida, al llegar la barra a cero significa que el jugador a sido asesinado y perdió el juego.

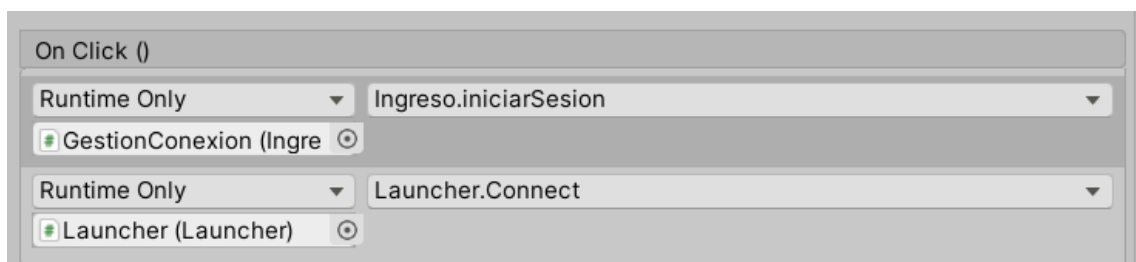
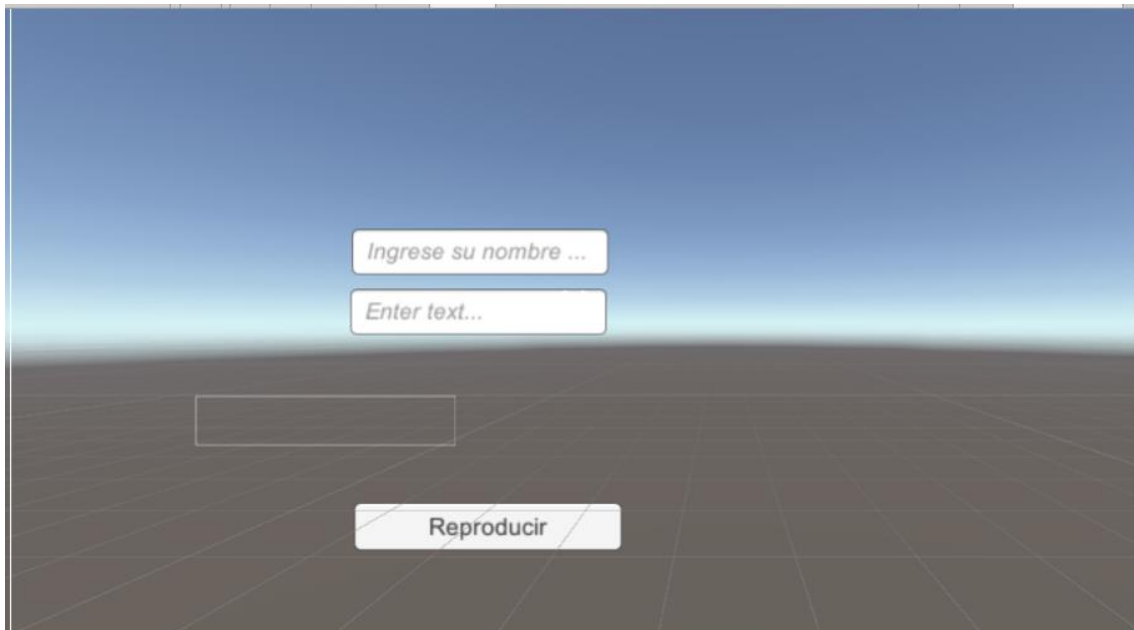
Tambien perderá si el otro jugador llega primero al barco de rescate.

Almacenamiento de datos:

Base de datos MySQL







Implementación

Actualmente se maneja 3 escenas, la primera que contiene la parte de Autenticación de usuario donde antes de iniciar el juego se comprobara que los datos del mismo estén registrados en la base de datos



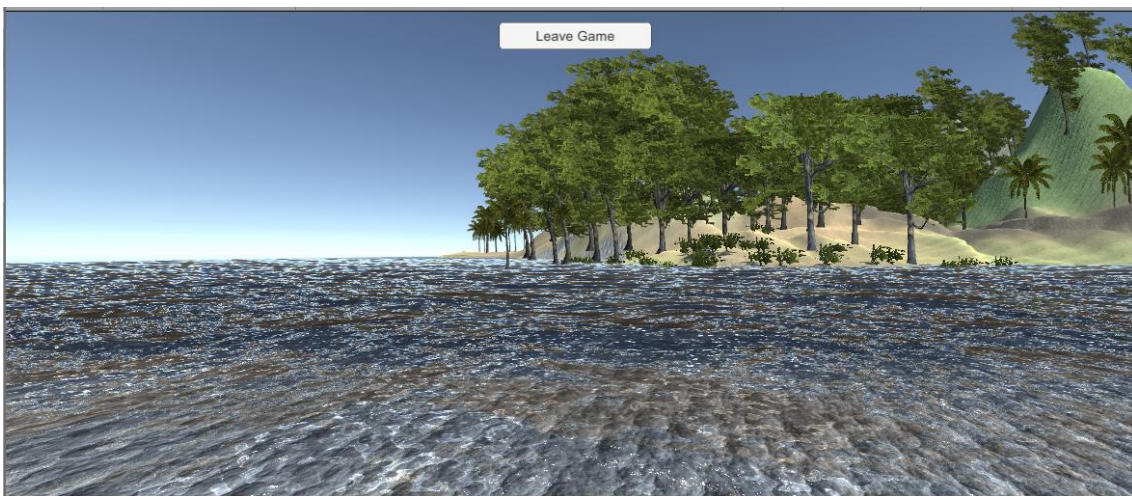
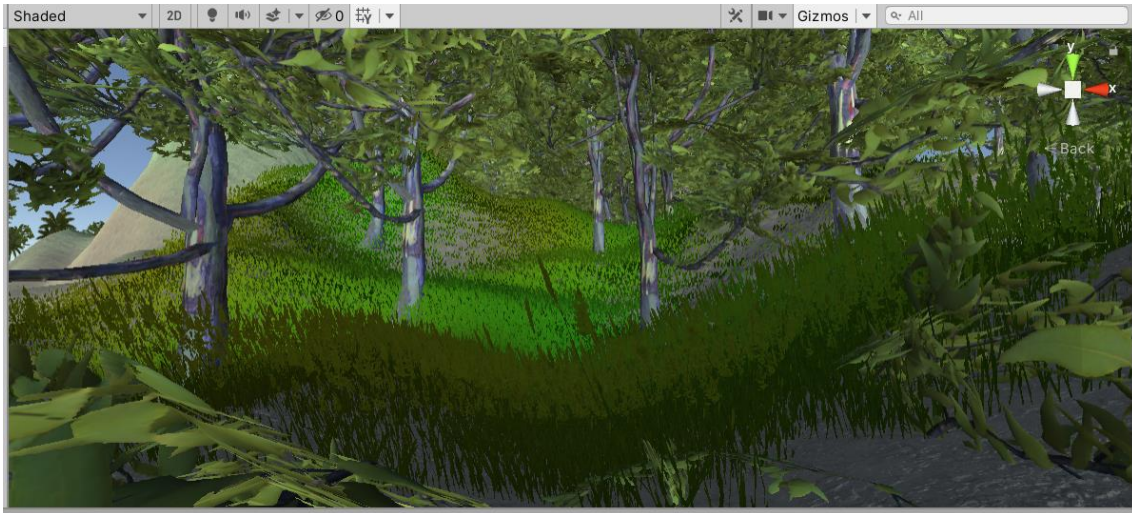
Para el proceso de prueba registramos dos usuarios en la base de datos

+ Opciones

				id	usuario	contraseña	puntaje
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1	pame	pame	60
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	2	santy	santy	0

La segunda escena cuenta con nuestro entorno de juego, la cual simula una isla. Para ello se utilizaron paquetes que permitan ver al juego lo mas realista posible.

Incluso contiene el manejo del mar. Esta escena pertenece al primer nivel del juego



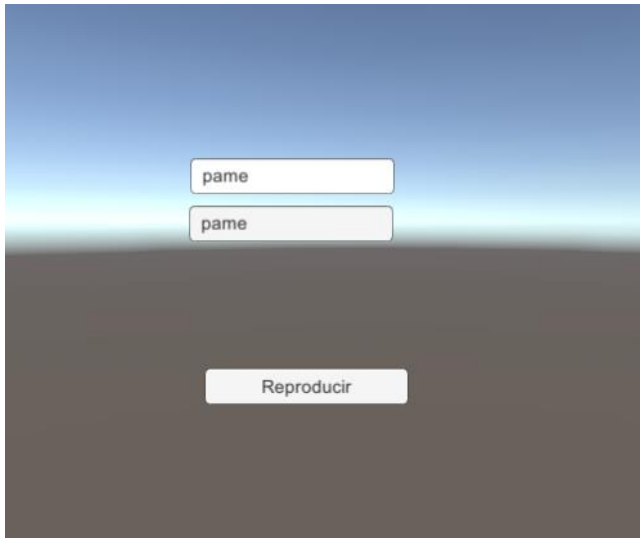
Todo se realizó con el uso de paquetes de Unity

Finalmente, la escena principal contiene al personaje junto con funciones multijugador, comprobamos su movimiento, el manejo de puntaje, ataque y recolección de frutas.

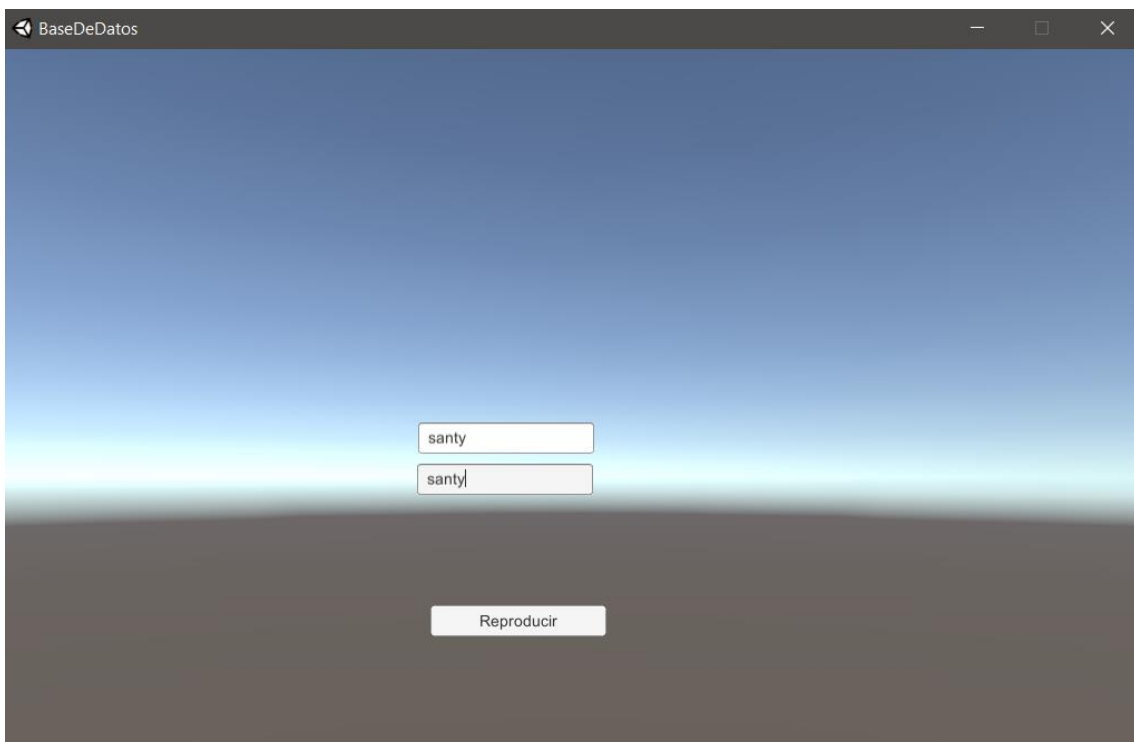
Movimiento de personaje - Recolección de herramienta

Para el manejo de multijugador se a implementado todo lo necesario para el funcionamiento de Photon

Jugador 1:



Jugador 2:



Ahora el personaje ya se desplaza por la escena principal y contiene el manejo de colisiones dependiendo del jugador. Al tocar el hacha esta desaparece y el jugador que la toco la puede utilizar.

Nadie contiene un arma actualmente



Pame tomará el hacha:

Como se puede observar que el jugador 1 contiene el hacha mientras que el jugador 2 no contiene ninguna arma.



El proceso es el mismo, pero ahora es cuando el jugador tenga un contacto con el alimento. A diferencia de las herramientas de ataque, al tomar los **cocos** estos aumentaran el puntaje del jugador que lo haya tocado.



El jugador 1 tomara el coco y este debe desaparecer para los 2 personajes.



Conclusiones:

En este avance se pudo comprobar que el manejo de colisiones se debe manejar de forma diferente cuando el juego contiene la funcionalidad de multijugador, puesto que las instanciaciones de sus objetos se forman de manera diferente.

También el manejo de acciones cuando el juego es para multijugador se debe tomar en cuenta e implementar funciones que detecten y puedan verificar que se está tomando al jugador actual (el jugador que está manejando y no sus compañeros de juego) y a ello implementar las acciones que se desea que realice.

Bibliografía:

1. 0—Introduction / Photon Engine. (s. f.). Recuperado 6 de septiembre de 2021, de <https://doc.photonengine.com/zh-cn/pun/v2/demos-and-tutorials/pun-basics-tutorial/intro>
2. Technologies, U. (s. f.). *Plataforma de desarrollo en tiempo real de Unity / Motor de VR y AR en 3D y 2D*. Recuperado 6 de septiembre de 2021, de <https://unity.com/es>