

Reporte Videojuego

Reporte Final – TC2005B

Equipo

Gabriel Crisostomo Navidad A01367480

Luis Felipe Depardon Jasso A01770043

Gabriela Nares Zavala A01367982

Brandon Hernandez Monroy A01770455

Abraham Becerril Hernandez A01770428

Link: https://github.com/GabsCrisNav/Proyecto_Videojuego

TABLE 1
Preparacion del documento y entrega:

Ver.	Preparación	Inspeccion	Revision	Aprobado	Fecha de Entrega	Estado de Entrega
0.1	Brandon H.	Gabriel C.		Equipo	4/03/22	Guion-Borrador
0.2	Gabriel C.	Gabriela N.			15/04/22	Diseño y figuras
0.3	Gabriel C.	Gabriela N.		Equipo	21/04/22	Gameplay y funcionalidad
0.4	Gabriel C.	Luis D.	Equipo	Equipo	25/04/22	Finalizado

Contents

List of Figures	4
1 Introducción	5
2 Guion	6
3 Diseño	6
4 Instrucciones	7
5 Resumen y Conclusion	7
A Instalación	9
Siglas	9
Referencias	10



List of Figures

1	Bloque moneda	6
2	Modelo cielo	6
3	Bloque Suelo	6
4	Diagrama casos de uso	7
5	Video juego	8
6	Mi primer videojuego Ejecutable	9
7	ZIP GitHub	9
8	ZIP code GitHub	10



1. Introducción

Este reporte tiene como fin mostrar el proceso que se siguió para la planeación, construcción y desarrollo de la Actividad 8 de Curso Construcción de software y toma de decisiones, que consta de un videojuego. Tiene el videojuego el nombre de "Jumping for Coins", el cual en el momento en que se escribe este reporte, está público en un repositorio de Github. Junto a este se encuentra un video que busca mostrar primero como se comporta el videojuego. El videojuego se desarrolló en el motor Unity, donde las mecánicas de juego fueron programadas en C#. Además de que usaron distintas herramientas tanto de audio como de edición de imágenes para la parte que interactúa con el jugador.



2. Guion

Nuestro juego llamado "Jumping for Coins" consiste en recoger el mayor numero de monedas posibles mientras evitas los obstaculos y caer del mapa ya que esto causaría el fin del juego, el juego es de manera individual ya que solo un jugador puede jugarlo a la vez y existen dos dificultades:

1. Normal: La velocidad con la que se recorre y la presencia de obstaculos en el mapa no representan una dificultad.
2. Dificil: La velocidad con la que se recorre y la presencia de obstaculos en el mapa representan una dificultad.

El jugador gana si el numero de intentos es inferior en el nivel de dificultad.

3. Diseño

1. Escenario

Escenario en 2D,basado en un paisaje a campo abierto en el cual se utilizo distintos tipos de bloques los cuales al poner de forma aleatoria forman los distintos niveles del videojuego, los bloques tienen forma de pasto y tierra para el escenario principal donde se encuentra el jugador principa y los de fondo son de color azul simulando las nubes y tambien se agrego un icono de monedas con el fin de que el usuario las recoja durante el juego.



Figura 1: Bloque moneda.



Figura 2: Bloque Cielo.



Figura 3: Bloque Suelo

2. Especificaciones:

El jugador el cual esta representado por una esfera se encuentra en aceleración constante y debe evitar caer en los pozos ya que esto significaría el fin del juego a la vez de recolectar el mayor numero de monedas posible mientras evita los distintos obstaculos del juego, el usuario debe dar [CLIC] sobre la esfera para saltar y la esfera se ve afectada por la gravedad y por colisiones.

3. Audiovisuales:

- Musica:La música fue compuesta por un integrante de otro equipo llamado Carlos Murillo, usando el programa FI Studio 20. Siendo inspirada en música de otros videojuegos.
- Personajes:El diseño del personaje consiste en un circulo el cual fue recuperado por una fuente anonima de internet.



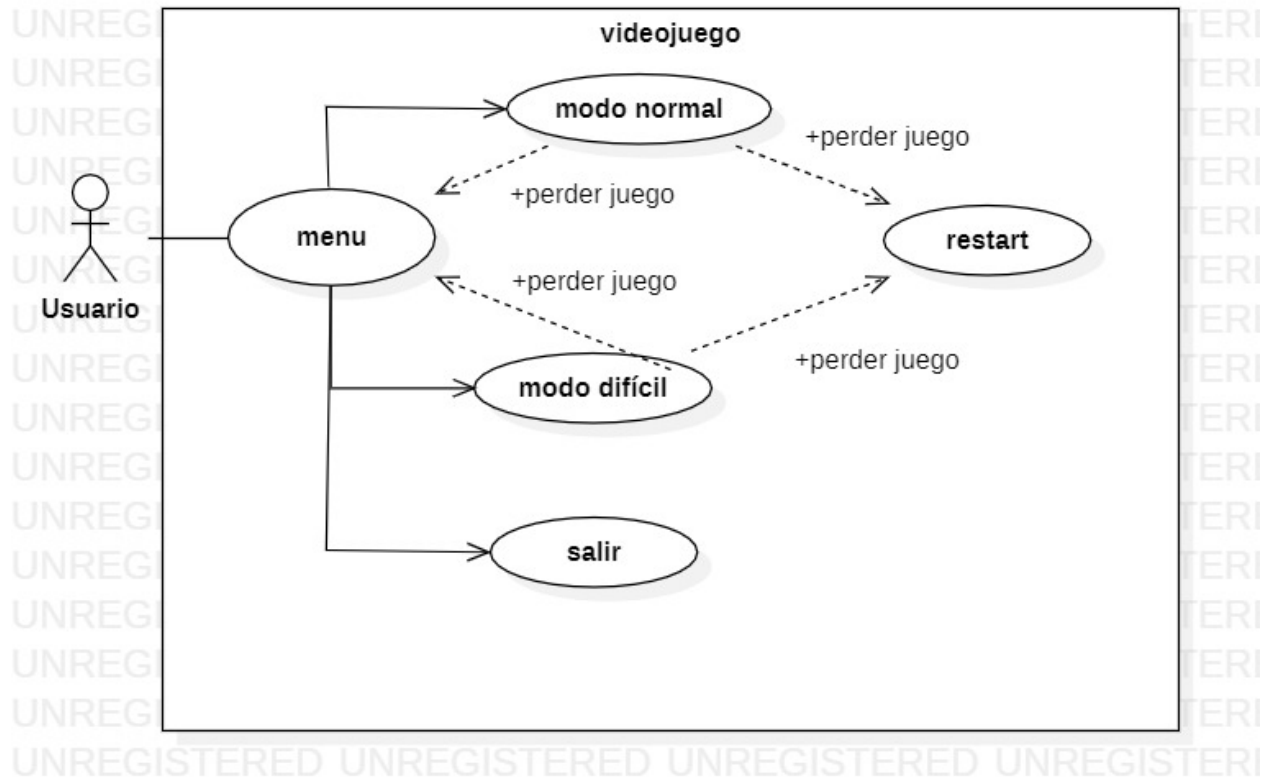


Figura 4: Diagrama de casos de usos del videojuego, opciones del usuario.

Siguiendo el estándar [IEEE 1016 \[1\]](#) se desarrollo el software utilizando un modelado en [UML](#) mediante un diagrama de casos de uso. El video juego tiene el siguiente esquema de uso como lo ilustra la Figura 4.

En el diagrama se puede observar con mayor detalle el modelo de usos que el juego tiene este comienza con nuestro menú despues el usuario debera elegir la modalidad de juego que dese ya sea modo normal o difícil o salir del juego si desea entrar a cualquier modo de juego este finalizara al momento de perder lo cual nos preguntara si queremos regresar al menu o reiniciar la partida.

4. Instrucciones

Para jugar, el usuario deberá clonar el repositorio. El juego Jumping for Coins se puede jugar de la siguiente manera:

1. Seleccione el nivel de dificultad, ya sea fácil o difícil.
2. Haga CLIC con el botón izquierdo del mouse para hacer que la pelota salte.
3. Para que aparezca la pantalla Game Over, presiona la tecla S.
4. Para hacer un reinicio rápido, presione la tecla de espacio.

El juego en sí es bastante simple, el objetivo del jugador es recolectar monedas y viajar lo más lejos posible. Cuanto más lejos vaya el jugador, mayor será la puntuación. El jugador saltará a través de huecos y obstáculos para seguir adelante. Si el jugador muere, puede optar por reiniciar o ir al menú.

5. Resumen y Conclusion

Resumen

En este proyecto aprendimos a utilizar distintas plataformas como lo son Github para poder compartir los codigos utilizados en el desarrollo del juego y Unity el cual es una plataforma para el desarrollo de videojuegos ya que facilita la creación de los graficos ya que cuenta con distintas opciones para crear ya sea juegos 2D o 3D y tambien facilita la

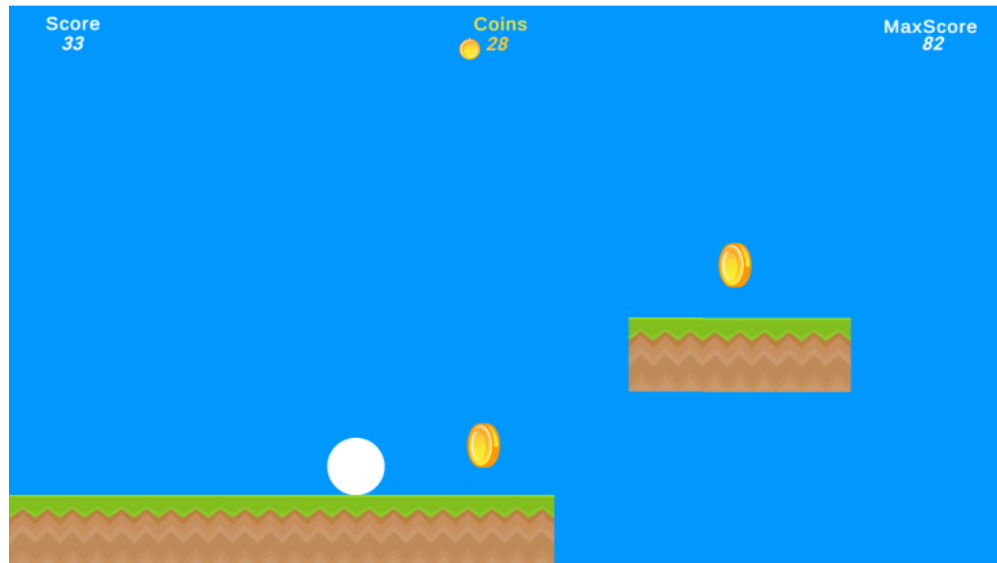


Figura 5: Captura de pantalla del video juego desarrollado.

implementación de otros factores como son la música y las distintas funciones que podemos agregar con el código que escribamos.

Conclusiones individuales

Gabriel Crisostomo Navidad

A lo largo de este desarrollo de proyecto he podido aprender y comprender que la elaboración y desarrollo de software involucra muchos más aspectos fuera de los obvios, como son la programación, y la generación de los gráficos. Generar una estructura del proyecto, la historia, y guiarse por un estándar es primordial para que generemos productos de calidad en un futuro próximo, así mismo para que cuando llegue el momento sí es que no incorporemos en una empresa o generemos nuestra propia empresa podamos quearnos profesionalmente por estos estándares y adaptarlos rápidamente para enfocarnos en desarrollo de manera correcta.

Luis Felipe Depardon Jasso

En el desarrollo de este reto logré aprender sobre distintos temas los cuales han sido de mi interés que van desde el desarrollo de videojuegos hasta el modelado UML lo cual fue de gran provecho ya que tuve un mayor acercamiento a una de las razones por las cuales me interese en esta carrera que es la creación de los videojuegos y pude conocer los distintos aspectos que involucra esto como podría ser el apartado visual y auditivo hasta el apartado de la programación que es el área que estoy estudiando lo cual me ayudó a darme una idea de que se trata la industria.

Gabriela Nares Zavala

Gracias al desarrollo de este proyecto fui capaz de comprender el complicado proceso del desarrollo de videojuegos desde su planeación estructural con los diagramas UML, la definición del concepto con el guión hasta el diseño de los recursos visuales y auditivos, por lo tanto logré entender el nivel de complejidad técnica al desarrollar un programa interactivo lleno de elementos audiovisuales como lo son los videojuegos. También tuve la oportunidad de explorar y aprender a manejar la aplicación de Unity como herramienta de desarrollo, y por ello entendí la importancia de definir el modo de interacción de un usuario con determinado programa para que este sea de fácil comprensión para cualquier usuario.

Brandon Hernandez Monroy

Siempre he sido fanático de los videojuegos desde que tengo memoria. Así que esta clase fue muy interesante para mí. Aprendí más sobre el aspecto técnico de los juegos y cómo funcionan el movimiento y la gravedad dentro de ellos. También aprendí sobre texturas y efectos de sonido en juegos y cómo implementarlos. En resumen, disfruté este curso y las cosas que aprendí, ya que eran muy relevantes para una de mis cosas favoritas.

Abraham Becerril Hernandez

Appendix A: Instalación

Como primer paso de la instalación es importante descargar el archivo ZIP con la información del videojuego que se encuentra en el repositorio de GitHub, para ello debe ejecutar los comandos que se presentan a continuación :

```
1 echo " Para descargar debe clonar el repositorio"
2
3 git clone https://github.com/GabsCrisNav/Proyecto_Videojuego.git
4
5 echo "Cuando termine la descarga debe descomprimir la carpeta"
6
7 echo "Para jugar: Debe abrir la carpeta de nombre Ejecutable y hacer CLIC en el archivo Mi
   primer videojuego.exe"
```

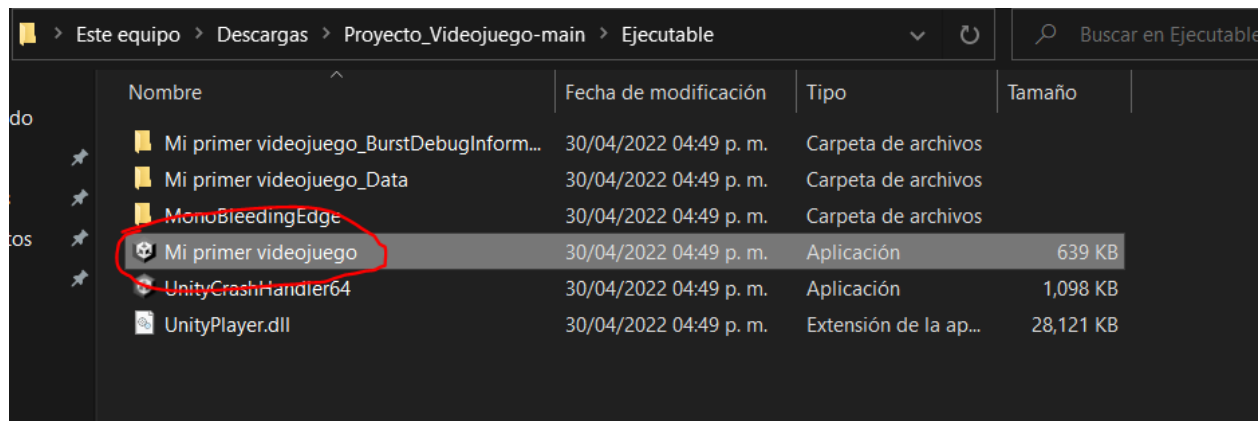


Figura 6: Archivo Mi primer videojuego.exe en carpeta Ejecutable

Otro método para descargar la carpeta ZIP del videojuego es ir directamente al repositorio en línea de GitHub y descargarlo desde el botón Code.

Link al repositorio: https://github.com/GabsCrisNav/Proyecto_Videojuego

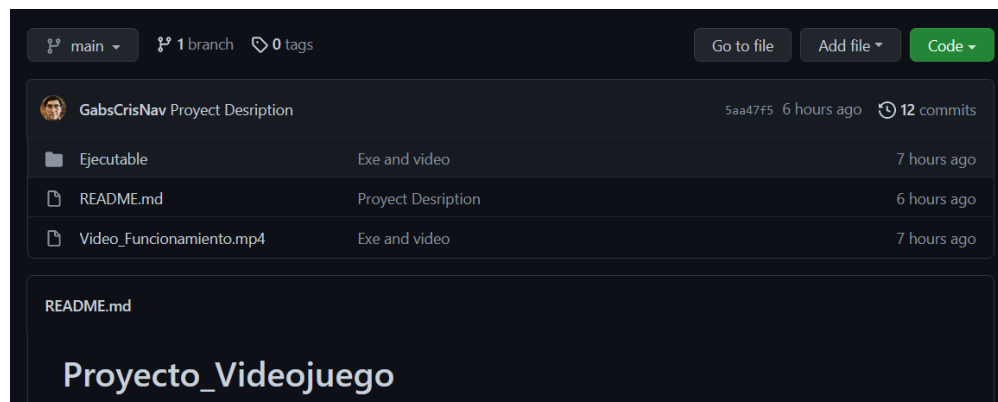


Figura 7: Entrar a la liga de GitHub

Siglas

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers. ⁷

UML Universal Modelling Language. ⁷



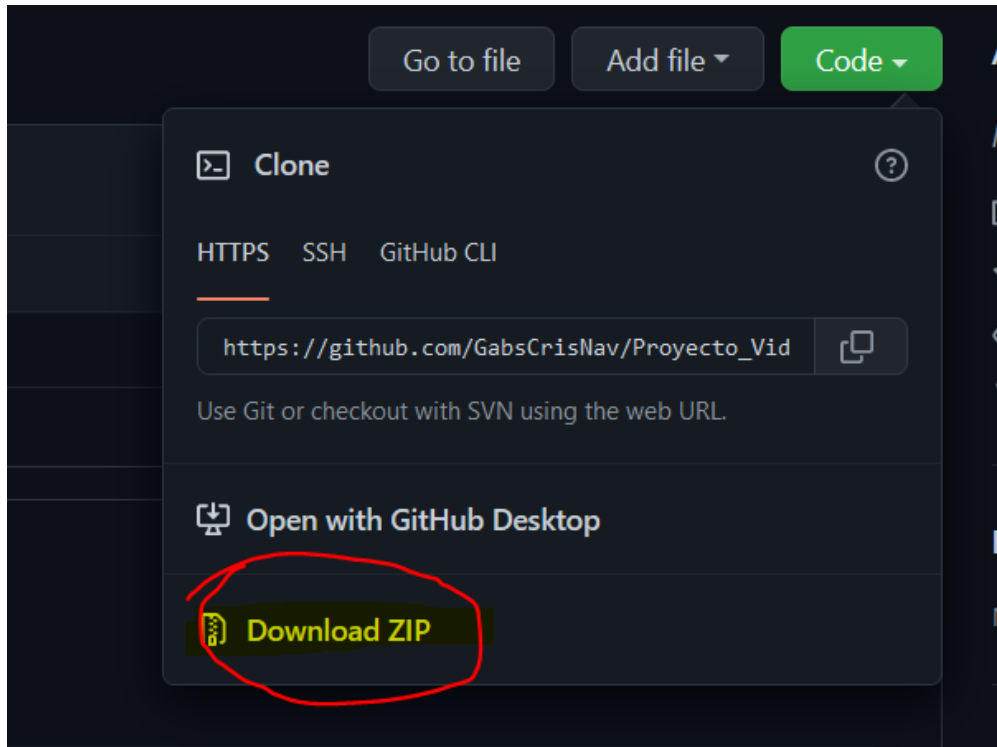


Figura 8: Descargar carpeta ZIP desde botón Code

Referencias

- [1] “Ieee standard for information technology–systems design–software design descriptions,” *IEEE STD 1016-2009*, pp. 1–35, 2009.