



**Leandro Arbelo**  
**FULL STACK WEB DEVELOPER**

# GOSH!

## PROYECTO FINAL

Bootcamp Fundamentos de Programación

CodigoFacilito

JUEGO CON PUNTAJE REALIZADO CON PYGAME



Pantalla al iniciar el juego

# Descripción

**GOSH!** Es un juego de estilo retro acerca de un fantasma (jugador) que debe recolectar la mayor cantidad posible de calaveras que caen, evitando tocar los corazones ('enemigos') que también caen.

El juego comienza cuando el jugador presiona alguna de las teclas asignadas para mover al fantasma.

Se *pierde* en los siguientes casos:

- El fantasma **COLISIONA** con un corazón.
- El puntaje baja a un número menor a 0 (aunque las probabilidades de que esto ocurra son bajas).

En ambos casos se muestra el mensaje **Game Over** junto al puntaje alcanzado y el juego vuelve a iniciar.

El sistema de puntuación funciona de la siguiente manera:

- Cada corazón que **NO COLISIONA** con el fantasma suma 6 puntos.
- Cada calavera que **NO COLISIONA** con el fantasma resta 1 punto.
- Cada calavera que **COLISIONA** con el fantasma suma 2 puntos.

# Imágenes



## Fantasma (Jugador)

[https://www.pinpng.com/picture/JbbxmT\\_kawaii-ghost-pixel-art-assassination-classroom-hd-png/](https://www.pinpng.com/picture/JbbxmT_kawaii-ghost-pixel-art-assassination-classroom-hd-png/)



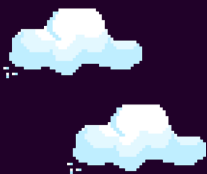
## Corazón (Enemigo)

<https://www.pngegg.com/es/png-ecjls>



## Calavera

[https://www.pikpng.com/pngvi/hiwJxmx\\_blue-skull-blue-skull-pixel-art-clipart/](https://www.pikpng.com/pngvi/hiwJxmx_blue-skull-blue-skull-pixel-art-clipart/)



## Nubes

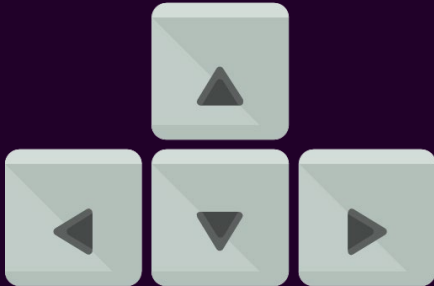
[https://www.pinpng.com/picture/iwhRwxT\\_cloud-video-game-hd-png-download/](https://www.pinpng.com/picture/iwhRwxT_cloud-video-game-hd-png-download/)



## Rainbow-Skull (Decoración)

[https://www.pngfind.com/pngs/b/472-4724524\\_pixel-skull-png.png](https://www.pngfind.com/pngs/b/472-4724524_pixel-skull-png.png)

# Controles



Up, Down, Left, Right mueven al fantasma en sus respectivas direcciones.

Por defecto, siempre que el fantasma esté 'volando' (que se encuentre por encima del suelo) y que no se esté presionando ninguna otra tecla de dirección, caerá lentamente hasta llegar al suelo.



Space sirve para reiniciar la partida. Al presionarlo el puntaje reinicia en 0, el jugador aparece sobre el suelo y los corazones y calaveras comienzan a caer nuevamente.

# Dificultad del juego y bonus

De momento, las variaciones durante el progreso del juego están definidas hasta los 1200 puntos.

El jugador obtendrá un BONUS de calaveras (y menos corazones) al alcanzar los 200 puntos y durara hasta llegar a los 400 puntos, de igual manera al llegar a los 800 hasta los 1200. Durante el bonus, la velocidad del jugador se incrementa.

Otro detalle es que para evitar que el jugador permanezca volando en la parte superior, cada vez que lo haga, el algoritmo podrá arrojar de manera aleatoria más corazones que los que caen normalmente (hasta el doble).

# Retos y dificultades en la realización

Algunas de mis dificultades para realizar el juego se dieron principalmente en:

- El momento de dibujar texto en pantalla durante una x cantidad de tiempo.
- Entender que procesos debían correr obligatoriamente dentro del bucle While para funcionar correctamente.
- Imprimir 'NEW HIGH SCORE' en el centro de la pantalla SOLO en el momento en el que se superaba el mayor puntaje.

Para resolver algunos de estos problemas recurrí a los recursos otorgados en los lineamientos del proyecto, asistí a una asesoría para pedir ayuda y todos los demás que haya podido resolver fueron leyendo la documentación de pygame, buscando en internet e intentando aplicar la mayor lógica posible en cada caso, también mucho de prueba y error.

Si bien esperaba otros resultados con respecto a algunos eventos, como por ejemplo el de 'NEW HIGH SCORE' (que lo solucione cambiando el texto 'BEST: ...' por este mensaje), considero que estos son mis verdaderos retos y serán en los que siga trabajando luego de la finalización del curso.

## Enlaces

<https://github.com/LeanArbelo22/GOSH-Proyecto-CodigoFacilito>

<https://www.linkedin.com/in/leandro-arbelo-56ba46172/>