

# Fundamentos de la Teoría de Juegos

## Responsabilidad ética y profesional “ABET – 2”



Secciones: Todas

---

### INFORME DE APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS “ABET” EN EL TRABAJO FINAL

#### GENERALIDADES:

Nombre del estudiante: Ravelli Altamirano, Renzo Ravelli

Código del estudiante: u201616446

Título del trabajo final: Trash Hunt: The Revenge

Objetivo de la propuesta del trabajo final: Concientizar e incentivar a niños y adultos a reciclar.

1. Diseña productos o componentes en ingeniería que satisfacen necesidades específicas considerando el impacto en salud pública, seguridad, bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos

a) Describa como su videojuego componente satisface alguna de estas necesidades

El juego trata de incentivar y concientizar acerca del reciclaje a niños y adultos, consiste en vaciar basura dentro de los contenedores antes de que esta llegue al límite de la pantalla.

b) Algoritmos, métodos, técnicas u otros en desarrollo de videojuegos que ha usado para el desarrollo de proyecto

Para el presente proyecto se utilizaron o implementaron los siguientes componentes: Audio (Componente implementado), Manejo de pantallas y Animación de sprites.

c) Describa brevemente la arquitectura o modelo de la solución que emplea al desarrollar el videojuego o componente del proyecto

El proyecto se basó en seis etapas, siendo la primera la etapa de planificación y descubrimiento de la intención de la solución; la segunda etapa se realizó el diseño de la misma, tomando en consideración los elementos que se iban a utilizar, la representación de distintos objetos y su significado en el contexto planteado y de qué modo se buscaría el objetivo en los usuarios; la tercera etapa consistió en la adquisición externa de los elementos que fueron utilizados en la realización del trabajo, tales como audio y sprites; la cuarta etapa fue el desarrollo e implementación de la solución, guiados por el diseño

previamente realizado. Durante la quinta etapa se realizaron las pruebas del proyecto, para verificar si la implementación y el diseño se alineaban; en la sexta y última etapa, se realizó la toma de retroalimentación del proyecto, en la que se consultó opiniones y otras formas de implementación para los componentes del proyecto.

2. Diseña proyectos que permiten la implementación de soluciones en ingeniería considerando el impacto en salud pública, seguridad, bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos

- a) Describa la arquitectura o diagrama de flujo del aplicativo que utiliza el modelo de solución del videojuego o componente.

El juego consiste en limpiar/vaciar contenedores de basura haciendo click en los mismos, estos se llenan de basura mientras van avanzando a lo largo de su recorrido por la pantalla. En caso alguno de estos llegue con basura al límite de la pantalla incrementará un contador, el cual al llegar a 10 el jugador perderá la partida y el jugador contará con un botón que le permitirá volver a intentarlo desde el primer nivel.

- b) Describe cómo reconoce las restricciones éticas como plagios y/o copias de las otras propuestas planteadas.

Durante el presente trabajo y documento se tuvieron en cuenta los derechos sobre las propiedades intelectuales de los elementos utilizados para la realización de los mismos.

Para la obtención de los elementos visuales utilizados en el proyecto, se utilizó la página Spriters-Resource<sup>1</sup>. Esta página es soportada por VG Resource, y su formato comunitario promueve la divulgación de materiales para videojuegos. En dicha página, se pueden encontrar una gran cantidad de sprites, en formato .png, siendo todas descargables para su procesamiento y manipulación.

- c) Como la arquitectura planteada ayuda a satisfacer alguna de las necesidades anteriormente mencionadas

La aplicación pone al jugador en el rol de un encargado de reciclaje, siendo el objetivo impedir que la basura quede en los contenedores

3. Diseña los procesos relacionados al desarrollo y mantenimiento de la solución en ingeniería considerando el impacto en salud pública, seguridad, bienestar, así como factores globales,

---

<sup>1</sup> Spriters-resource.com

culturales, sociales, ambientales y económicos

- a)** Métricas de mediciones que ha usado para mostrar los resultados y para comparar o discutir con otras propuestas.

Luego de la presentación del juego a los usuarios, se les realizarán una serie de preguntas en base a los objetivos principales del proyecto. En base a los resultados de la encuesta, se analizará el impacto que se ha obtenido en los jugadores.

- b)**Cuál es el impacto que puede tener su solución

Concientizar tanto a niños como adultos a reciclar, siendo los parques el objetivo más específico, para cuidar y no contaminar el ambiente en el que nos encontramos.

Noviembre, 2019