

# CARRERA: INGENIERÍA EN COMPUTADORES

# CURSO: CE-1102 TALLER DE PROGRAMACIÓN, I SEMESTRE 2018

# PROYECTO PROGRAMADO I, GRUPO 4

VALOR: 100 PUNTOS, 15%

ENTREGA: 14 DE MAYO DE 2018 A LAS 11:55 P.M.

PROFESOR: ANTONIO GONZÁLEZ TORRES

ESTUDIANTE: KEVIN ALANIS PINEDA



# Índice

1.	Índice	.2
2.	Introducción	3
3.	Descripción del problema	3
4.	Análisis de resultados	3
5.	Bitácora de actividades	4
6.	Estadística de tiempos	4
7.	Conclusión	4
8.	Bibliografía	5



#### Introducción

El presente documento consiste en la recopilación de información necesaria para poder realizar el proyecto, además de algunos datos recopilados al correr el programa, los horarios de trabajo en el mismo y otras actividades.

Todo esto con el fin de dar fe del tiempo y esfuerzo invertido para realizar este proyecto.

## Descripción del problema

El problema por resolver consiste en la elaboración de un videojuego de death race, en la cual no solo habrá un competidor sino dos, acompañados de unos cuantos "dummy" vehicules que harán un recorrido de la pista de manera automatizada. Los competidores podrán tener una habilidad la cual consiste en poder disparar proyectiles a estos rivales o dummy vehicules para destruirlos y así poder conseguir puntos.

La carrera tiene una duración de 3 min en las cuales los competidores deben dar la mayor cantidad de vueltas posibles para conseguir puntos y a su vez destruir la mayor cantidad de vehículos que puedan, al finalizar los 3 min el jugador con más puntaje será el ganador de la death race.

#### Análisis de resultados

- -Primera prueba: la primera vez que corrí el código me saltaron unos cuantos errores sobre exceso de límite al crear las imágenes, además de que el vehículo no se movía con las teclas asignadas. Por lo que tuve que redimensionar las imágenes usadas e investigar nuevamente como crear los eventos relacionados a las teclas
- -Segunda prueba: el escenario ya está bien, pero la movilidad de los autos usados por los competidores era muy brusca, muy lenta, sin fluidez. Investigué y encontré soluciones sin embargo no logré implementarlas con satisfacción. También cree un menú de bienvenida sin embargo no logré conectarlo con los demás objetos.
- -Tercera prueba: sigue sin funcionar el menú, los vehículos aún no se mueven fluidos por más que pruebo código.
- -Varias pruebas después: El código sigue sin funcionar correctamente, mucha frustración me llena, no supe cómo hacer que funcionara correctamente.



#### Bitácora de actividades

Actividad	Descripción	Duración
Investigar	Buscar información en	5 hrs
	internet sobre Pygame	
Programar	Empezar a probar cosas que	24 hrs
	encontraba en internet para ir	
	formando el código del juego	
Prueba	Cada vez que escribía algo lo	12 hrs tal vez más
	probaba a ver si servía, si no lo	
	hacía lo corregía o lo	
	cambiaba y seguía buscando	
Imágenes	Buscar las imágenes y	1:30 hr
	recortarlas al tamaño	
	necesitado y cambiarle el	
	color a las que se ocuparan	
Escrito	Realizar el trabajo escrito	1 hr
	tanto interno como externo	
Pensando	Pensando soluciones y forma	5 hrs aprox, tal vez más, tal
	de implementar algunas cosas	vez menos
Sufriendo	Frustración, tristeza, alegría,	Mucho tiempo
	decepción y otras emociones	
	encontradas en el transcurso	
	del desarrollo del juego	

## Estadística de tiempos

ACTIVIDAD	DURACIÓN
Análisis de requerimientos	5 hrs
Diseño de la aplicación y diagrama de clases	4 hrs
Investigación de funciones	5 hrs
Programación	24 hrs
Documentación interna	30 min
Pruebas	12 hrs
Elaboración documento	1hr
TOTAL	51 hrs 30 min

## Conclusión

Me parece una idea interesante y didáctica para aprender a usar pygame, tkinter y jsons, a mí personalmente me costó bastante entender como empezar y demás, tanto por ser Python como por ser todo nuevo en realidad. Me parece bastante interesante como se crean juegos en pygame y de las cosas interesantes que se pueden hacer en esta plataforma. No obstante, me parece que no fue el tiempo más oportuno para dejarlo ya que fue bastante tarde del semestre y se juntó con todos los segundos exámenes, lo cual al menos en mi caso influyo mucho en el tiempo.



### Bibliografía

Ruscitti, H. (2007). *Como crear un menú para tu juego [Losersjuegos]*. [online] Losersjuegos.com.ar. Available at: <a href="http://www.losersjuegos.com.ar/referencia/articulos/menu">http://www.losersjuegos.com.ar/referencia/articulos/menu</a>.

Canela, C. (2013). ¿Qué es JSON, para qué sirve y dónde se usa?. [online] Canela.me. Available at: <a href="http://canela.me/articulo/JSON-JavaScript-jQuery/%C2%BFQu%C3%A9-es-JSON-para-qu%C3%A9-sirve-y-d%C3%B3nde-se-usa">http://canela.me/articulo/JSON-JavaScript-jQuery/%C2%BFQu%C3%A9-es-JSON-para-qu%C3%A9-sirve-y-d%C3%B3nde-se-usa</a>.

Rastersoft.com. (n.d.). *Concepto de Thread*. [online] Available at: http://www.rastersoft.com/OS2/CURSO/THREAD.HTM.

Cosas que todavía no se. (n.d.). *Manejos de hilos (Threads) en python - Cosas que todavía no se.* [online] Available at: <a href="https://www.todavianose.com/manejos-de-hilos-threads-en-python/">https://www.todavianose.com/manejos-de-hilos-threads-en-python/</a>.

Craven, P. (2017). *Programar Juegos Arcade con Python y Pygame*. [online] Programarcadegames.com. Available at: <a href="http://programarcadegames.com/index.php?chapter=controllers">http://programarcadegames.com/index.php?chapter=controllers</a> and <a href="mailto:gramarcadegames.com/index.php?chapter=controllers">gramarcadegames.com/index.php?chapter=controllers</a> and <a href="mailto:gramarcadegames.com/index.php">gramarcadegames.com/index.php</a> and <a href="mailto:gramarcadegames.gr

Losersjuegos.com.ar. (n.d.). *HACER JUEGOS CON PYGAME [Losersjuegos]*. [online] Available at: <a href="http://www.losersjuegos.com.ar/referencia/articulos/making\_games\_with\_pygame">http://www.losersjuegos.com.ar/referencia/articulos/making\_games\_with\_pygame</a>.

Poketcode.com. (n.d.). *PoketCode*. [online] Available at: http://www.poketcode.com/es/pygame/ventanas/index.html.