

Martín Calvo
1er año de Ingeniería

URL: <https://github.com/Martolomeo/quadpong>

El juego realizado fue similar al juego “Pong”, con una pequeña variación. Ambas modalidades poseen 4 barras a lo largo de la pantalla para evitar que la pelota salga. Todo esto fue realizado siguiendo un tutorial sobre pygame ubicado en la página Razón Artificial, sin embargo lo modifiqué para darle un toque personal.

Los archivos a abrir son 1_player y 2_player, los cuales son esencialmente el mismo juego pero enfocados a la cantidad de jugadores.

En la modalidad 1_player el jugador controla el movimiento vertical de la barra al costado izquierdo y el movimiento horizontal de la barra en la parte superior de la pantalla, mediante las flechas del teclado. El objetivo es “dominar” la pelota, que cada vez va más rápido al chocar con una de las barras. Las otras dos barras son controladas artificialmente. Se puede apreciar un puntaje actual y máximo en la pantalla.

En la modalidad de 2_player la idea es esencialmente la misma, solo que las barras que antes eran controladas por la computadora, ahora son manejadas a través de las letras W,A,S,D donde cada jugador debe defender su zona (por así decirlo, debe evitar que le metan goles).

Efectivamente, comencé a aprender sobre pygame desde el Lunes 23 debido a problemas, aunque tuve un acercamiento a git un poco antes, sin embargo no fue muy extenso el aprendizaje. Como soy estudiante de primer año ingeniería, estoy cursando el ramo Introducción a la Programación, por lo que los conocimientos que poseo de python me ayudaron bastante a entender cómo funcionaba pygame.

En esta semana conseguí adelantar algo de materia del curso, aprendí sobre el uso de clases y comprendí mejor el uso de funciones, y a su vez, comprendí mejor el uso de los módulos y librerías. Sobre pygame, conseguí un conocimiento, aunque no extenso, suficiente como para entender como funcionan las colisiones, definir el movimiento de un objeto y hacerla “rebotar” y modificar puntajes. Con git tuve poco tiempo y no pude aprender mucho sobre cómo usarlo (de hecho, he tenido varios problemas con su uso y con la publicación del trabajo mismo, el cual está finalizado pero no consigo poder publicar los archivos en github, estoy trabajando en ello ahora mismo). Apenas entregue el trabajo, seguiré estudiando sobre git para evitar este tipo de problemas nuevamente. En esta semana, debo haberle dedicado unas 10 horas al trabajo.

La principal dificultad que encontré a la hora de realizar este trabajo fue encontrar un buen lugar donde aprender (ya que la página de pygame me pareció que el tutorial no enseñaba lo suficiente y aprender directamente de la documentación podía ser bastante confusa sin tener una idea de cómo funciona) y que explique paso a paso lo que sucede. El juego lo logré realizar siguiendo un tutorial en la página Razón Artificial (llamados pygame I, II, ..., X) que explicó paso a paso todo lo que hacía, ayudando al lector comprender el código. El otro problema con el que me topé fue que constantemente aparecían

errores que no estaban esperados. Uno en particular persiste y no lo he conseguido arreglar, a veces la pelota atraviesa las barras.

Para lograr crear un juego completo falta bastante aún, en particular para este juego sería bueno agregar una pantalla de inicio que ejecute diferentes funciones dependiendo de la cantidad de jugadores (1 o 2). Además, hace falta agregar una función que pause el juego en determinados momentos (como al iniciar o al meter un punto en el modo de 2 jugadores o al perder la pelota en el modo de 1 jugador). Sé que una función podría ser `pygame.time.delay(3000)` para esperar 3 segundos, pero al implementarla me encontré con que si bien las imágenes se pausaban durante 3 segundos y no podía mover las barras, la pelota seguía moviéndose, por lo que llegaba a un punto en que no había posibilidad de jugar. Otro detalle a considerar es la posibilidad de que aparezcan cada cierto tiempo en la pantalla modificadores al juego, así como aumentar o disminuir la velocidad de la pelota o de las barras, o agregar otra pelota, las posibilidades son varias, pero para eso hace falta practicar más con `pygame` y entender como funcionan las funciones.