

Universidad Técnica Federico Santa María

Certamen 1: Cuidado con las paredes.

Alonso Díaz Candia

07 de octubre de 2025

Siguiendo la lógica desarrollada en las últimas clases, se pide realizar lo siguiente:

1. Genere una línea dentro de la imagen de color negro; su posición puede definirla usted.
2. Esta línea que puso en pantalla debe funcionar como una pared, es decir, su personaje no puede atravesarla ni pasar por sobre ella. Note que seguimos trabajando con teoría de rectas, como se hizo en la Tarea 1.
3. Busque la forma de llevar tanto las propiedades como los métodos que usted estime convenientes a la clase **Pared**. Por favor, use los nombres que se le piden.
4. Si su lógica de la pared está bien aplicada —es decir, si el punto 2 le funciona correctamente—, busque la forma de generar, usando paredes, un camino por donde pueda moverse el personaje siguiendo la lógica del punto 2. Es decir, todas las paredes deben actuar como tope para que el personaje no pase por sobre una pared.
5. Agregue un elemento que su personaje pueda recoger dentro del camino que generó en el punto anterior, algo similar a la estrella en Mario Bros, de manera que el personaje pueda romper las paredes que toque. El efecto debe durar entre 3 y 7 segundos de forma aleatoria.

Es requisito usar clases. Se calificarán con nota máxima 2,5 los certámenes que tengan todo el código en un solo archivo. Usted debe subir al aula, en la fecha estipulada, los archivos .py necesarios para la ejecución de su código junto con los archivos complementarios (imágenes, GIF, videos, etc.).

Nota del profesor: Realmente creo que pueden hacer esto. Solo extrapolén su pensamiento a los movimientos que se pueden realizar, es decir, movimientos en el eje X y en el eje Y, en una sola dirección a la vez. Recuerden que, como trabajamos con cuadrados, las intersecciones serán siempre perpendiculares.