Documentación del Proyecto PenaltyMan

Descripción del Proyecto:

El proyecto PenaltyMan es un videojuego interactivo desarrollado en Python que simula un partido

de fútbol donde

se cobran tiros de penal máxima. El juego cuenta con una maqueta física que representa la

portería y un programa

en Python que controla la lógica del juego y la interfaz gráfica. El objetivo principal es ofrecer una

experiencia

de juego divertida y desafiante, combinando elementos físicos y virtuales.

Características Principales:

- Maqueta física con paletas que representan la portería y un portero móvil.

- Interfaz gráfica creada con Tkinter para visualizar el juego y las estadísticas.

- Selección de equipos, jugadores (artilleros y porteros) y configuración del juego.

- Detección de goles y fallas mediante sensores en la maqueta física.

- Efectos de sonido y animaciones para celebraciones de gol, porras, silbatos, etc.

- Registro y visualización de estadísticas de anotaciones y desempeño de los jugadores.

- Modo de juego con cambio manual o automático de jugadores.

- Integración del programa en Python con la maqueta física a través del Raspberry Pi Pico W.

Versión de Python: 3.12.2

Interfaz Gráfica: Tkinter

Integración de Hardware: Circuit Python (Raspberry Pi Pico W)

Creadores:

1. Steven Aguilar Alvarez - 2024202865

2. Jannes Ranhaar Flores - 2023179878

Institución: Instituto Tecnológico de Costa Rica

Curso: Fundamentos de Sistemas Computacionales

Versión del Programa: 1.0

El proyecto PenaltyMan combina habilidades de programación en Python, diseño de circuitos electrónicos y trabajo

en equipo. Ofrece una experiencia de juego única al fusionar elementos físicos y virtuales, creando un ambiente

atractivo y desafiante para los jugadores.

Commits

