

README – Hundir la Flota (Battleship en Python)



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto implementa el clásico juego Hundir la Flota en Python, en el que el jugador se enfrenta a la máquina en un tablero de 10x10. Los barcos se colocan de forma aleatoria y los turnos se alternan hasta que uno de los dos hunde todos los barcos del oponente.

ESTRUCTURA DEL PROYECTO

El repositorio contiene los archivos principales que se describen en la siguiente tabla.

Archivo	Descripción
main.py	Controla el flujo del juego, turnos y detección de victoria.
tablero.py	Define la clase Tablero y gestiona la colocación de barcos, impacto de disparos y visualización.
funciones.py	Contiene funciones auxiliares como pedir coordenadas o disparo automático de la máquina.
variables.py	Incluye las constantes del juego: dimensiones, símbolos, esloras y cantidad de barcos.

CÓMO JUGAR

- 1) Ejecuta python main.py.
- 2) Se crean dos tableros de 10x10: jugador y máquina. Los barcos se colocan automáticamente sin solaparse.
- 3) Comienza el turno del jugador introduciendo coordenadas (A1 - J10).
- 4) Si acierta, se marca como X; si falla, se marca como -.
- 5) Si fallas, la máquina dispara automáticamente evitando repetir casillas.
- 6) El juego finaliza cuando uno de los dos jugadores se queda sin barcos, es decir, gana quien hunda todos los barcos del rival.

TIPOS DE BARCOS

Tipo	Eslora	Cantidad (unidades)
Lancha	1	4
Caza	2	3
Fragata	3	2
Acorazado	4	1

REQUISITOS

Este proyecto utiliza la librería **NumPy**. Para instalarla: "pip install numpy".