

XI Olimpiada Informática.

Modalidad C (Robótica)

Objetivo

Se trata de construir una versión **simplificada** y **automatizada** del juego del laberinto que se muestra a continuación. Únicamente se utilizará el starter-kit de Arduino y el material proporcionado por la organización.



Requisitos

1. El tablero consistirá en un **laberinto** de libre diseño. La salida de la bola se realizará desde una esquina, y la llegada será en la esquina opuesta (puede marcarse con un pequeño agujero). No es necesario que el laberinto tenga agujeros en su recorrido.
2. Debe disponer de **rotación** automatizada en planos diferentes, similar al juego que se muestra en la figura (izquierda-derecha, adelante-atrás). Para ello se dotará al juego de dos *mandos o controles*. Cada *mando* puede simularse con los elementos que se desee (potenciómetros, pulsadores, etc.)
3. Dispondrá de algún mecanismo para indicar que la bola ha alcanzado la posición de llegada.
4. Debe ser **jugable**.
5. Se valorará el cumplimiento de los requisitos, el diseño del juego y la complejidad de las soluciones adoptadas.

Tiempo: 2 horas.