

Descripción del proceso de pruebas

Para la realización de pruebas del día de hoy lo primero que hicimos fue probar nuestros dos motores que utilizaremos para las llantas, después de comprobar que funcionaran utilizamos el código que se nos dió en la clase para comprobar que al momento de tenerlo los motores conectados con la placa estén funcionando.

Modificamos el código para crear una nueva rutina que utilizaremos para pelear, el funcionamiento del código es muy sencillo, si el sensor central identifica algún objeto avanza con fuerza para tratar empujar al contrario, si detecta la línea blanca retrocede y gira un poco, si lo detecta a un lado gira hacia ese lado y si no detecta nada empieza a girar lentamente para buscarlo.

Reflexión:

Gabriel Jiménez

Es interesante ver cómo cada equipo puede decidir una estrategia totalmente diferente dependiendo de lo que están buscando con su minisumo, nosotros al buscar empujar al rival estamos buscando ser un poco ofensivos y no esperar el ataque, aunque también nos podría jugar un poco en contra si el contrario utiliza un método donde busque esquivarlos y así nuestro robot se podría salir del dojo, así que es importante tratar de abarcar todas las posibilidades que nos podríamos enfrentar.

Miguel Iván Rodríguez Zamudio

En esta sesión probamos los motores del mini-sumo y creamos una rutina de pelea basada en la detección de los sensores. El robot avanza si ve al oponente, retrocede si detecta la línea blanca y busca cuando no hay señales. Me pareció interesante cómo la programación define la estrategia; en nuestro caso optamos por un enfoque ofensivo, aunque entendimos que también tiene riesgos frente a rivales más evasivos.

Oscar Andrade

En esta sesión comprendí que el éxito de un robot mini-sumo no depende solo de la potencia de sus motores, sino de la inteligencia detrás de su programación. Al probar la rutina de pelea, noté que pequeños ajustes en los sensores o en los tiempos de reacción pueden marcar la diferencia entre ganar o perder un combate. Esto me hizo valorar la importancia del equilibrio entre ataque y defensa: no basta con tener una estrategia agresiva, también es necesario prever distintos escenarios y adaptar el comportamiento del robot en función de lo que detecta en tiempo real.