

Tecnologías empleadas para la implementación del proyecto

Lenguajes de programación:

1. **HTML:** Usado como base principal en la creación de la pagina web se utilizo en **Index.html, fede nuevo.html, galería.html, ia.html, ecov.html.**
2. **CSS:** Empleado como complemento estético de los **HTML** se usó en **Responsive.css, dino.css, chat.css, color_archive.css, pares.css, reciclaje.css, about_us.css.**
3. **JavaScript:** Aplicado para el funcionamiento de los juegos de **fede nuevo.html** se uso en **cajasorpresa.js, dino.js, ia.js, juego.js, juego2.js, juego3.js.**
4. **C/C++:** Implementada para el funcionamiento de las instrucciones del Arduino.

Plataformas y herramientas de colaboración

1. **Github:** Plataforma empleada para la gestión y actualización del código de la página y para trabajo en equipo.
2. **Google documentos:** Utilizado para la redacción del propósito del proyecto.
3. **Google presentación:** aplicado en la realización del **Brandig manual.**

Software

Arduino IDE: Para la programación y carga del código que permite compilar y transferir instrucciones al microcontrolador.

Hardware

1. **Arduino UNO:** Se utilizó como microcontrolador principal para la recolección y procesamiento de datos.
2. **Sensor HC-SR04:** Medir la distancia entre el sensor y un objeto por ondas Ultrasónicas.

3. **Servomotor:** Permite movimientos precisos en un rango de 0°–180°.
4. **Cables puentes(jumpers):** Sirve para la conexión de los componentes directamente a al Arduino.
5. **IR sensor:** Detecta obstáculos mediante luz infrarroja.
6. **Batería LiPo:** Fuente de alimentación portátil y recargable que suministra la energía necesaria al Arduino y a los motores.
7. **Jumpers wires:** Cables adicionales de conexión, macho-macho, macho-hembra y hembra-hembra, utilizados para realizar diferentes configuraciones y mantener orden en el circuito.
8. **L298N Motor Driver:** Es un controlador de motores DC o servos, que permite manejar su dirección y velocidad. Se conecta al Arduino para controlar motores sin sobrecargar la placa.