

Instituto Profesional y Técnico Jephtha B. Duncan

OLIBOT-EIEGOO

CATEGORÍA
FUTUROS INGENIEROS

NOMBRE DEL GRUPO
RX3M

INTEGRANTES DEL GRUPO Y ROL EN EL GRUPO

EDUARDO RODRIGUEZ - PROGRAMADOR

EDGAR MORALES - LOGÍSTICA

JHAEL MURILLO - ENCARGADO DEL ARMANDO

CONSEJERA

Annette Small

Porqué elegimos el nombre

El nombre surgió por las tres R de Reciclar, Renovar y Reutilizar y la M significa el mundo

Lo elegimos por lo que significaba ya que en nuestro proyecto reutilizamos piezas de otros kits

Porqué elegimos el logo

Elegimos ese logotipo porque nos pareció que transmitía fuerza y estabilidad, dos cualidades que consideramos esenciales para el proyecto.

Proyecto ingenieril

Principalmente íbamos a hacer el ego car V.4, pero luego cambiamos de opinión y decidimos hacer el olibot. El olibot tenía una estructura que se adaptaba mejor a las reglas de la competencia.

Informe del Proyecto OLIBOT

Edgar Morales

Durante la primera semana de trabajo en el robot, comenzamos viendo los videos proporcionados en Classroom para entender mejor el proceso de ensamblaje. Después de asimilar la información de los videos, empezamos a colocar las piezas, comenzando con los tornillos pequeños que proporcionan soporte y estabilidad al robot. Organizamos algunas de las piezas para facilitar su localización en los días siguientes, asegurándonos de trabajar con cuidado para no dañar el robot. También instalamos las llantas, que servirían como base. En resumen, durante la primera semana, nos dedicamos a estudiar los videos de guía y a organizar y comenzar a ensamblar las piezas del robot.

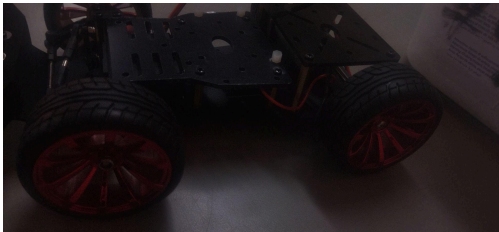
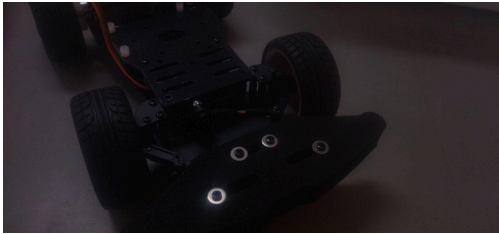
En la segunda semana, avanzamos con el ensamblaje del motor y su instalación en el chasis del robot. Montamos las ruedas y colocamos columnas para soportar las plataformas que albergarían los cables y otros componentes electrónicos. Además, instalamos las ruedas delanteras con mecanismos que permitieran su giro, asegurándolas con tornillos para mantener la estabilidad del robot. También utilizamos tuercas blancas y un componente negro para asegurar adecuadamente los tornillos.

Jhael Murillo

Durante el ensamblaje, nos encontramos con la falta de algunas piezas, lo cual informamos a la profesora para que nos ayudara a conseguirlas. Además, identificamos que una de las piezas estaba floja y no podíamos ajustarla más, por lo que pedimos asistencia a otro grupo. Afortunadamente, con su ayuda, logramos solucionar el problema y ajustar la pieza correctamente.

Los algunos de lo materiales que utilizamos para construir el robot incluyeron: Servomotor

- Servomotor
- Nano de Arduino
- Ventiladores
- Tuercas
- Tornillos
- Tarjeta de Arduino
- Motor
- Cable USB

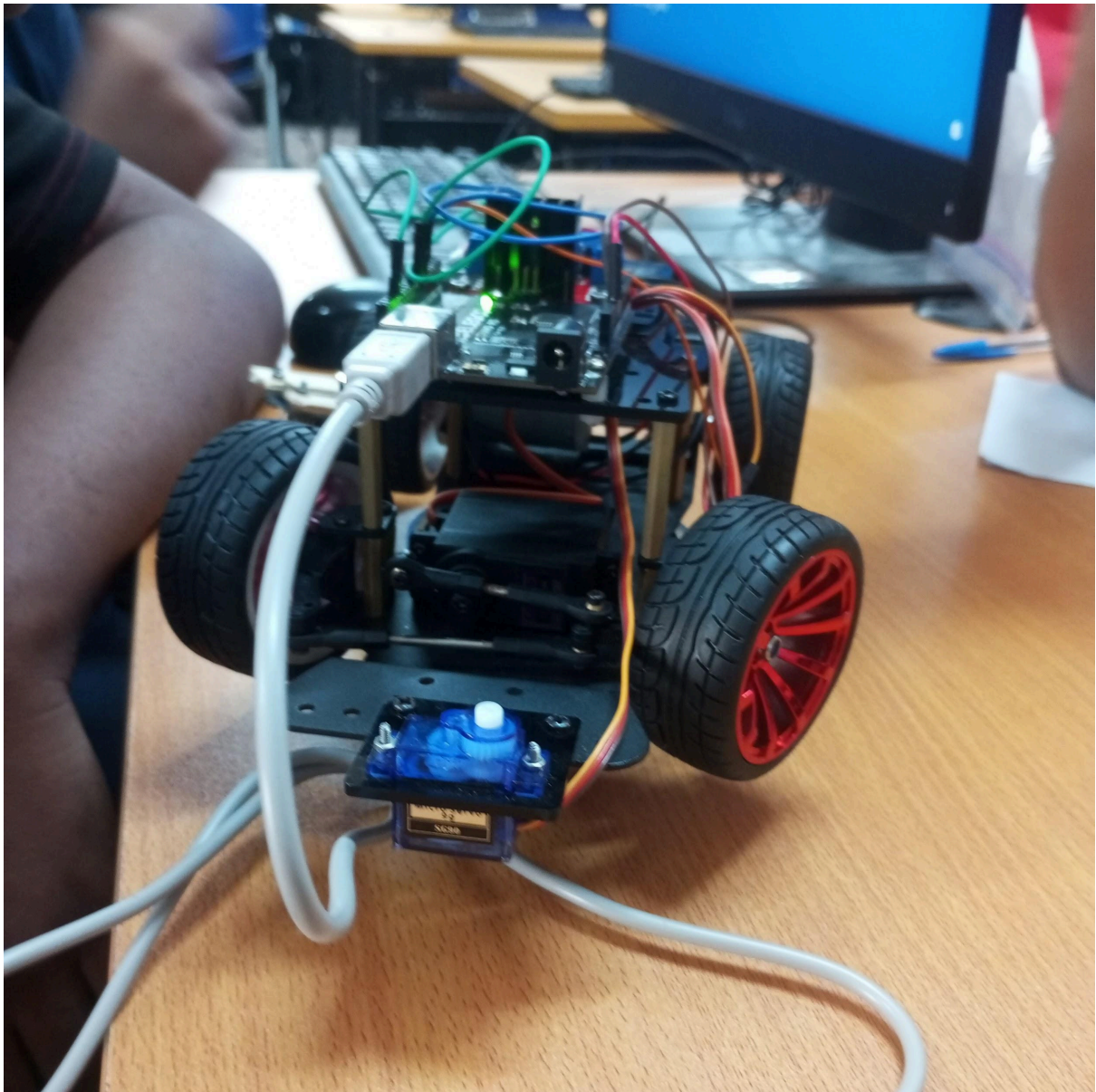




2-7-2024

Aquí empezamos a hacerle algunas modificaciones porque nos faltaban poner algunas piezas pero no encajaban

Eduardo Rodriguez

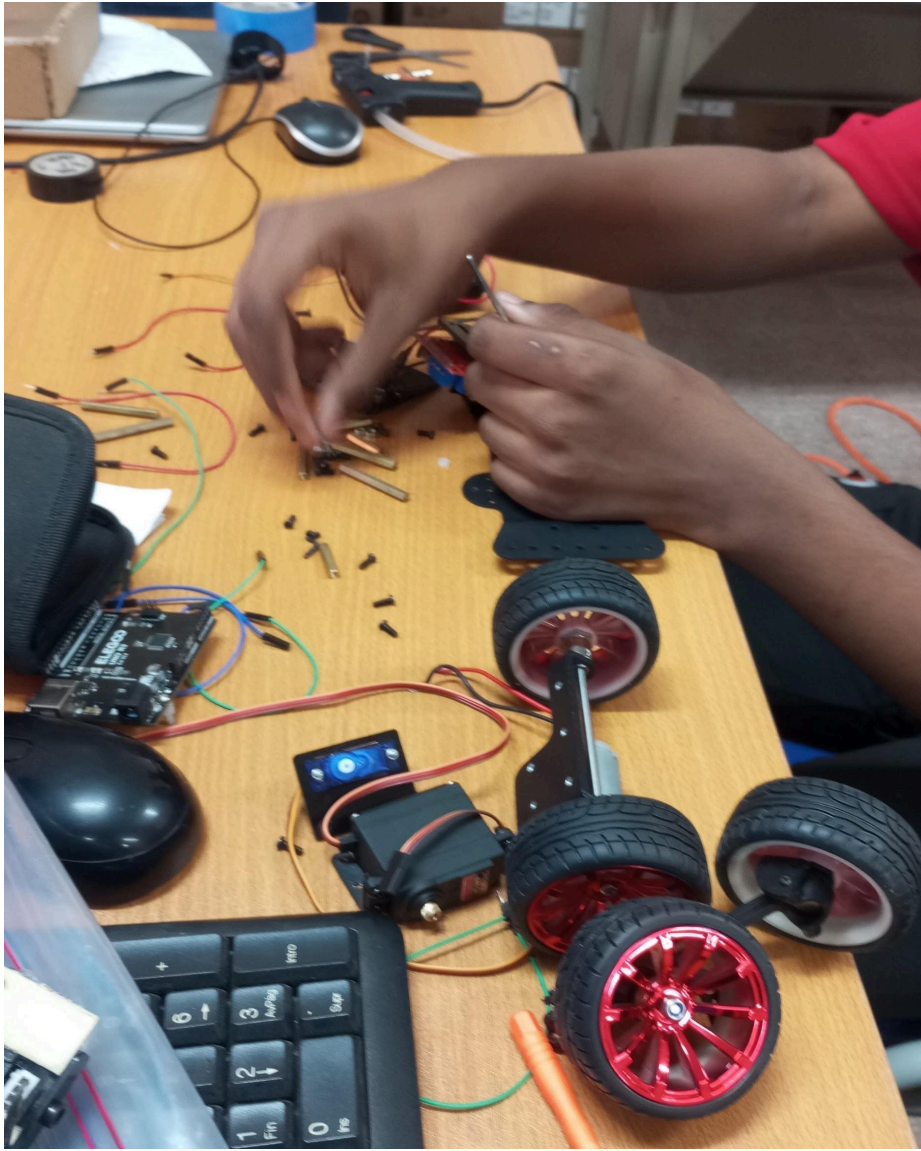


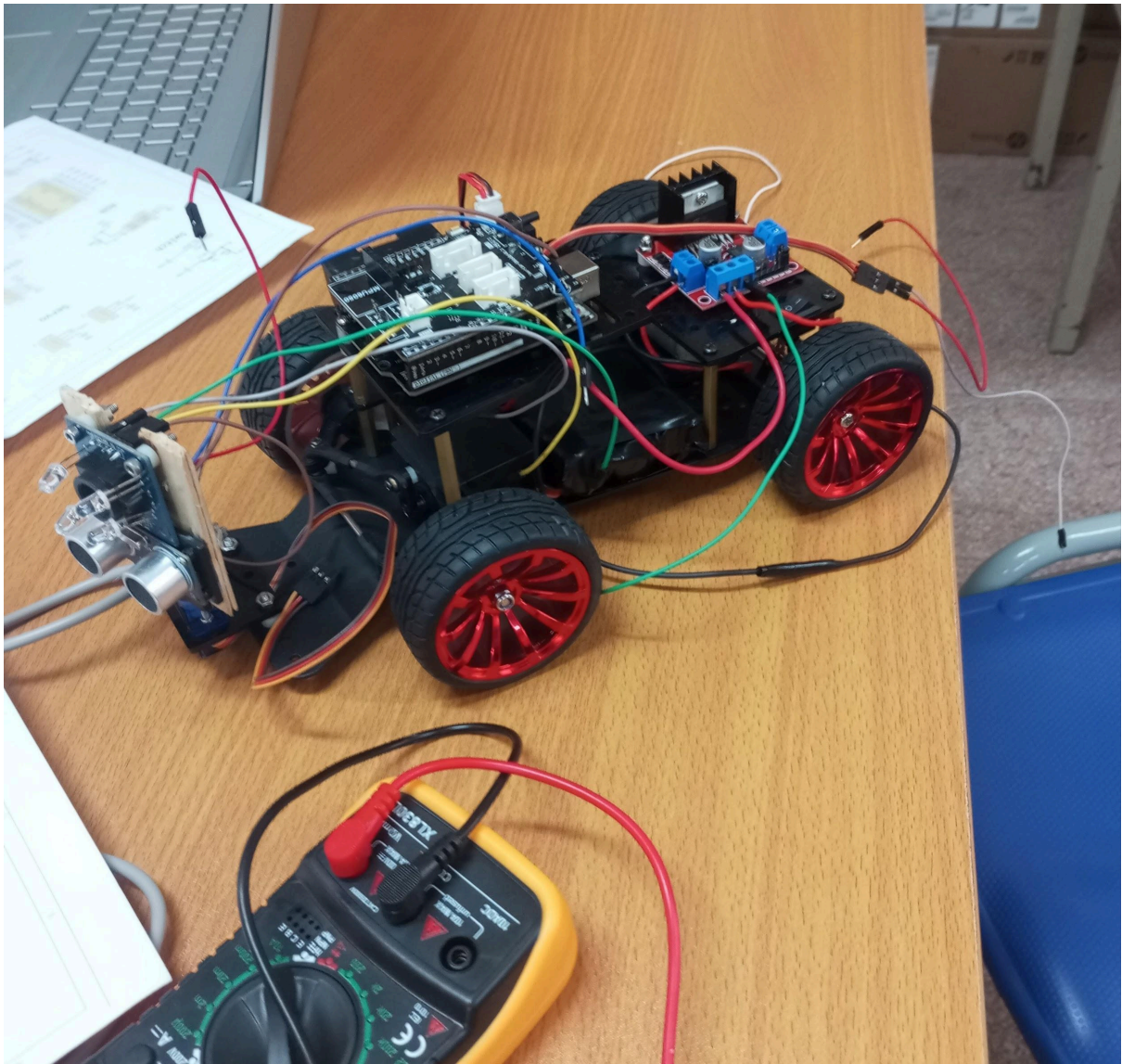
En el día 20-7-2024 Al momento de probar le servo motor direccional nos dimos cuenta de algunas fallas en el armado de esta parte y del motor de movimiento



20-7-2024

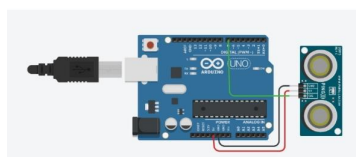
Tuvimos que desarmarlo todo por diversos fallos del armado



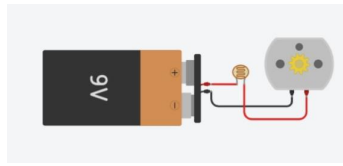


22-7-2024

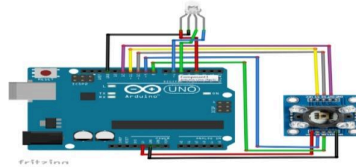
Circuitos de los dispositivos del Robot



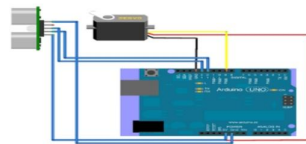
Circuito del sensor de distancia



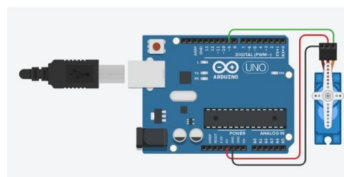
Circuito de la batería



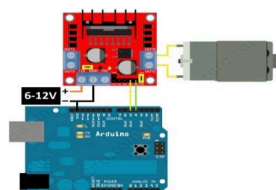
Circuito del sensor de color



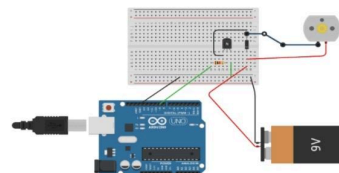
Circuito del servomotor



Circuito del micro servomotor



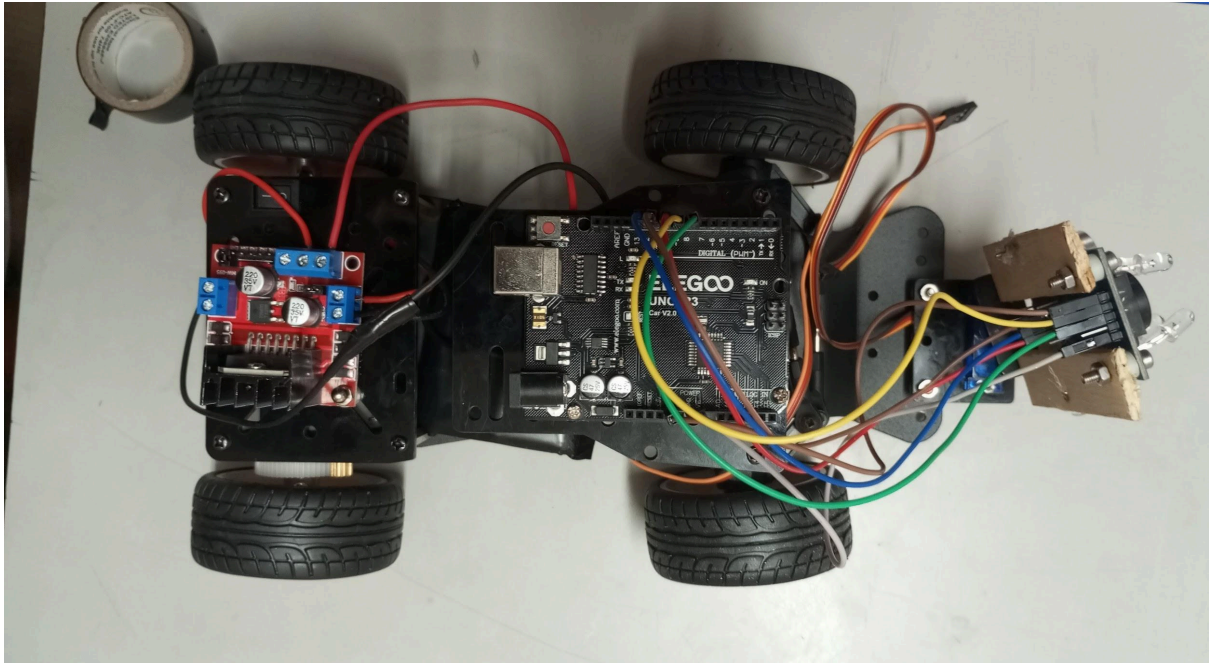
Circuito del motor drive



Circuito del motor dc

Iniciamos con la prueba de los circuitos

1. Prueba de sensor de color



Funcionó todo correcto

Este proyecto para nosotros

Este proyecto significó un gran desafío para nosotros, ya que era nuestra primera vez armando un robot y programando. A pesar de nuestra falta de experiencia, nos embarcamos en esta aventura con entusiasmo y determinación.

Nos enfrentamos a numerosos obstáculos en el camino. Tuvimos que aprender a trabajar con herramientas y materiales nuevos, y tuvimos que resolver problemas complejos de ingeniería y programación. Pero nunca nos rendimos. Nos apoyamos mutuamente y trabajamos juntos como un equipo, y finalmente superamos todos los desafíos.

El proceso de construir y programar el robot nos enseñó mucho. Aprendimos sobre mecánica, electrónica, programación y trabajo en equipo. Pero lo más importante, aprendimos que somos capaces de lograr cualquier cosa que nos propongamos, si trabajamos juntos y nunca nos rendimos.

