

Competencia de Robótica R2-D2 2014

Categoría: Minisumo

Nombre del Robot: Blitz

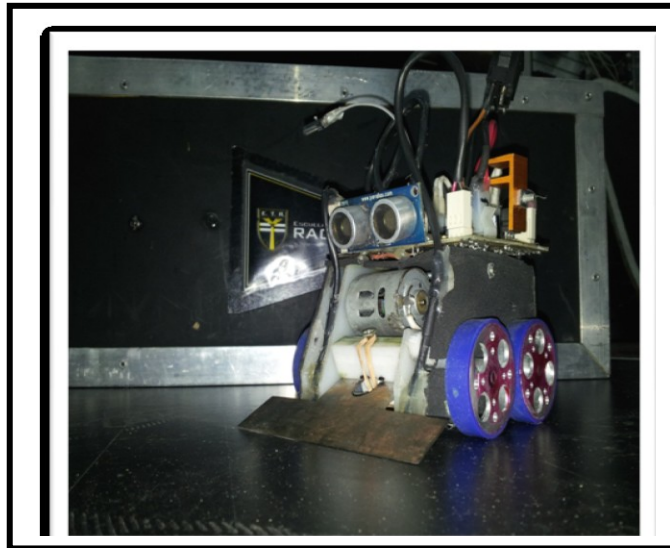
Institución: Escuelas Técnicas Raggio

Participantes:

Lucia sucunza

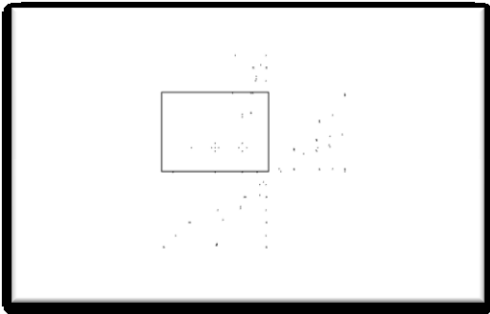
Fernando Tauro

Lucas Ferrando

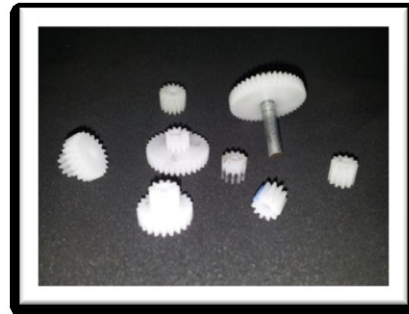


Características constructivas de la parte mecánica:

Cuenta con 2 cajas reductoras de doble eje fabricadas en la escuela por alumnos del ciclo superior de mecánica las cuales son el chasis del robot. Armadas con planchas de acrílico y engranajes de nylon inyectado son propulsadas con un motor MABUCHI RS 365 RH cada una; Ambas cajas trabajan en forma paralela y están vinculadas una de otra por medio de 3 varillas roscadas de 1/8 de pulgada. Las llantas son torneadas con recubrimiento de goma a modo de cubierta. La pala móvil de chapa acerada se destraba al arrancar, por medio de una traba mecánica.



Plano de acrílicos de caja reductora



Engranajes de caja reductora

Características constructivas de la parte eléctrica:

La placa fue diseñada por alumnos del ciclo superior de electrónica, cuenta con un microcontrolador PIC 16F628A y regulador de tensión LM7805.

Los sensores de línea blanca usados son CNY70 o tcr1000

Los sensores de proximidad son ultrasónicos PING PARALAX. Y Ultrasonicos genericos
Batería de polímero de litio Dualsky o similar de 11.1v 800ma.

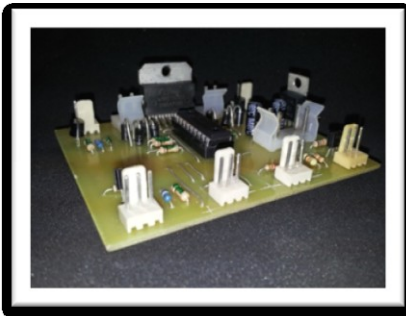
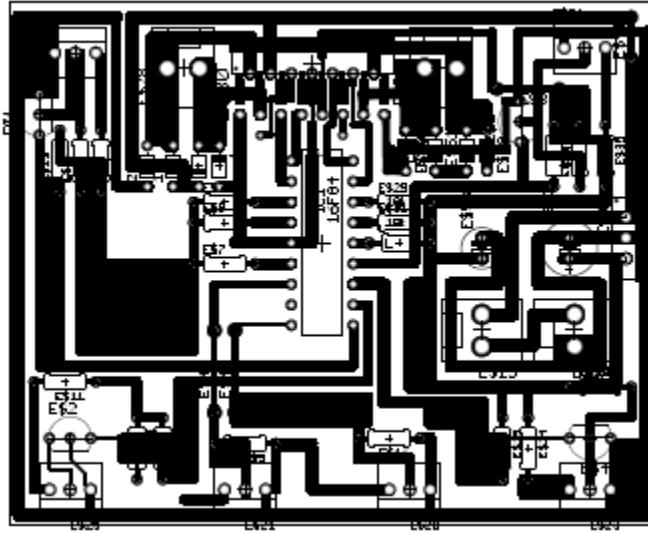


Diagrama de la placa:



Programación: Lenguaje de programación C



programa.txt