Trabajo Final Laboratorio

Laboratorio

Universidad Blas pascal

Integrantes: CAMPELLONE, Victoria

ESCALANTE, Tomas

GENTILI, Santiago

LUCERO, Franco

Fecha: 13/09/2022

Índice  
  
1- Inspiración \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3  
1.1- Propuesta\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4  
1.2-Lista de productos y precios\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5

**Trabajo final de laboratorio**

Nosotros nos inspiramos en un proyecto que había hecho uno de nuestros amigos. El mismo consistía en una batalla de robots sumo. Lo particular de estas peleas es que estos, están hechos con ruedas e intentan tirar fuera del ring al oponente, empujando o destruyendo al rival (en este caso nosotros solo empujaremos fuera del ring al otro robot ya que sino seria un desperdicio de recursos).

Además, en estos es posible agregar otros elementos que hacen que la pelea sea más interesante. En el mundo de la informática y electrónica hay muchas variedades de este tipo de robots, y cada vez son más interesantes. Y es por eso que nosotros queremos crear uno.

**Robots Sumo**

La propuesta es hacer una batalla, como mencionamos anteriormente, con un grupo de nuestros compañeros. Queremos aclarar que nosotros nos pondremos de acuerdo acerca de las medidas de los robots para que no haya ninguna diferencia en tamaño y/o fuerza. También acordaremos todo lo relacionado al ring, como qué sensores se usarían y dentro de que ring van a pelear los robots.

La idea de nuestro prototipo de robot es hacer uno más lento, básicamente con más peso que será agregado aparte, para así lograr más torque que los demás (esto significa que es mas lento pero que empujará más fuerte). Al mismo lo queremos hacer con un diseño personalizado.

Esta sería la idea mejorada de nuestro trabajo, el mismo puede llegar a cambiar en cuanto a las especificaciones técnicas del robot. Además, pensamos agregar algunas cosas que aún no están definidas, el diseño también es posible que varie, pero esta es la idea principal y más concreta de nuestro proyecto final.

Con este proyecto esperamos poder alcanzar las expectativas que tenemos y al mismo tiempo divertirnos. Además, creemos que es una forma muy interesante de adquirir este tipo de conocimientos.

Materiales y precios

Para este robot necesitaremos los siguientes materiales:

* Fuente l293d(2.20 usd / 638)  
  (<https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-803438106-motor-shield-driver-l293d-puente-h-pap-dc-servo-arduino-l293-_JM#position=1&search_layout=grid&type=item&tracking_id=a877294c-136a-4fe6-9b21-d2c7af68f81b>)
* Dos motores dc con caja reductora(9.95 usd / 2798 pesos)  
  (<https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-846701520-motor-arduino-dc-3v-a-6v-caja-reductora-para-rueda-_JM#position=8&search_layout=stack&type=item&tracking_id=d785022f-3720-4c8f-9b9c-95f80214605b>)
* Bateria 9v energizer (2.30 usd / 650 pesos)  
  (<https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-867678645-1-x-bateria-alcalina-9v-energizer-max-522-blister-san-martin-_JM#position=11&search_layout=stack&type=item&tracking_id=e410bdaf-cc9d-43e8-86c4-80d7df947208>)
* Chasis ()
* Sensor de distancia ultrasónico (1.65 usd / 465 pesos)

([https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-665553469-hc-sr04-sensor-de-distancia-ultrasonico-para-arduino-\_JM#position=2 HYPERLINK "https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-665553469-hc-sr04-sensor-de-distancia-ultrasonico-para-arduino-\_JM"& HYPERLINK "https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-665553469-hc-sr04-sensor-de-distancia-ultrasonico-para-arduino-\_JM"search\_layout=grid HYPERLINK "https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-665553469-hc-sr04-sensor-de-distancia-ultrasonico-para-arduino-\_JM"& HYPERLINK "https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-665553469-hc-sr04-sensor-de-distancia-ultrasonico-para-arduino-\_JM"type=item HYPERLINK "https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-665553469-hc-sr04-sensor-de-distancia-ultrasonico-para-arduino-\_JM"& HYPERLINK "https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-665553469-hc-sr04-sensor-de-distancia-ultrasonico-para-arduino-\_JM"tracking\_id=fe870de3-3dd7-44f5-9ef4-929f2860128a](https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-665553469-hc-sr04-sensor-de-distancia-ultrasonico-para-arduino-_JM))

* Cables ()
* Arduino uno R3 ( 12.34 usd / 3890 pesos)  
  (<https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1215069820-placa-arduino-uno-r3-smd-atmega328-ch340-robotica-_JM#position=2&search_layout=grid&type=item&tracking_id=502f279e-9209-4109-84c6-3966acc7c0c6>)
* Rueda de goma x2 (3.10 usd / 978 pesos)  
  (<https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-703893271-rueda-goma-motor-dc-arduino-_JM#position=12&search_layout=grid&type=item&tracking_id=771222e5-c93b-41fe-81d9-9fd44b29bf13>)