Alimentador Automatico

para Mascotas

*IDEA:*

Alimentador automático (comedero y bebedero) controlada por WiFi para gatos y perros domésticos.

*OBJETIVO:*

Implementar una solucion a un problema cotidiano, en lo que respecta a la alimentacion de mascotas (perros o gatos) mediante un alimentador automatico. Que permita controlar desde un dispositivo movil la hora y porcion de cada alimento.

*JUSTIFICACION:*

Tener una mascota representa una gran responsabilidad, en la actualidad por cuestiones de trabajo y tiempo de cada persona, resulta complicado ocuparse adecuadamente de la alimentacion de sus mascotas. Es por ello que pensamos que mejorar un alimentador automatico podria contribuir en mejorar la calidad de alimentacion y cuidado de las mascotas.

*INVESTIGACION SOBRE LA EXISTENCIA DE COMEDEROS AUTOMATICOS.*

En la actualidad ya existen comederos automaticos para mascotas como perros y gatos, podemos encontralos en la siguientes tiendas online:

<https://www.amazon.com.mx/Tera-alime>

Garfias L. Jose de Jesus [Garfiaslopez@gmail.com](mailto:Garfiaslopez@gmail.com), Cruz E. Sarahi [sara.sarce1@gmail.com](mailto:sara.sarce1@gmail.com)

<https://www.amazon.com.mx/Tera-alimentador-autom%C2%A8%C2%A2tico-inteligente-Capacidad/dp/B01CTUGTRQ/ref=sr_1_3?ie=UTF8&qid=1476742481&sr=8-3&keywords=comederos+para+perros>

en estas paginas encontramos los comederos que podrian resultar mas viables y seguros para mascotas (perros y gatos) nos resultaron bastantes avanzados y bien diseñados. Lo que realizaremos sera desarrollar APPS para iOS, ampliando de esta manera el uso de este dispositivo automatico.

***DESCRIPCION DEL PROYECTO***

**DESCRIPCION EQUIPO**

* Volumen comedero: 2 kg grano seco
* Batería: batería de tamaño 3 D y cable de alimentacion.
* Peso total del equipo: aprox. 2000g
* Color: Azul
* Adecuado para:  
  Todos los perros (siete meses exceptuados)

**DESCRIPCION DE APP**

* Compatibilidad iOS .
* Notificaciones cuando el agua o alimento esten por terminarse.
* Notificaciones para cuando alimentar a la mascota.
* Informacion sobre la alimentacion de su mascota.

***MATERIAL PARA ALIMENTADOR AUTOMATICO***

- **2 Sensores ultrasonicos:**

 Son detectores de proximidad que trabajan libres de roces mecánicos y que detectan objetos a distancias que van desde pocos centímetros hasta varios metros. El sensor emite un sonido y mide el tiempo que la señal tarda en regresar. Estos reflejan en un objeto, el sensor recibe el eco producido y lo convierte en señales eléctricas, las cuales son elaboradas en el aparato de valoración. Estos sensores trabajan solamente en el aire, y pueden detectar objetos con diferentes formas, diferentes colores, superficies y de diferentes materiales. Los materiales pueden ser sólidos, líquidos

**- Spark core**

Dispositivo que permite añadir wifi al Proyecto.

**- 1 Servomotor**

es un dispositivo similar a un motor de corriente continua que tiene la capacidad de ubicarse en cualquier posición dentro de su rango de operación, y mantenerse estable en dicha posición.

Está conformado por un motor, una caja reductora y un circuito de control. También potencia proporcional para cargas mecánicas. Un servo, por consiguiente, tiene un consumo de energía reducido.

La corriente que requiere depende del tamaño del servo. Normalmente el fabricante indica cuál es la corriente que consume. La corriente depende principalmente del par, y puede exceder un amperio si el servo está enclavado.

**- iOS App**

Xcode (realizo Jose de J. Garfias L.)

Particle ide (realizo Jose de J. Garfias L.)

**- Leds**

es un componente optoelectrónico pasivo y, más concretamente, un diodo que emite luz.

*REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS*

<https://www.amazon.com.mx/Tera-alimentador-autom%C3%A1tico-programable-smartphone/dp/B01LYOOKDX/ref=sr_1_16/151-2156455-6479334?ie=UTF8&qid=1476739583&sr=8-16&keywords=comederos+para+perros>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Sensor_ultras%C3%B3nico>