

CarePet

Dispensador de alimento auxiliado con un sistema
de Visión Computacional

Antecedentes

- En el mercado ya existen dispensadores automáticos para alimentar a nuestras mascotas.
- No obstante, estos dispensadores funcionan principalmente con temporizadores.
- Es decir, proporcionan alimento cada cierto tiempo dependiendo de cómo esté programado el dispositivo.

Ejemplo de dispensador de comida para mascotas



Propuesta

- CarePet
 - Un dispensador de comida para mascotas que reconoce el ambiente con ayuda de Visión Computacional para decidir si suministra o no alimento.
- ¿Por qué CarePet?
 - Porque en el mercado existen pocos dispensadores de alimento para mascota que sean “inteligentes”.

Alcance del proyecto

- Contar con un sistema de software que pueda decidir si se debe suministrar o no alimento al contenedor de la mascota.
- Contar con un prototipo físico que simule el dispensador de comida.

Herramientas

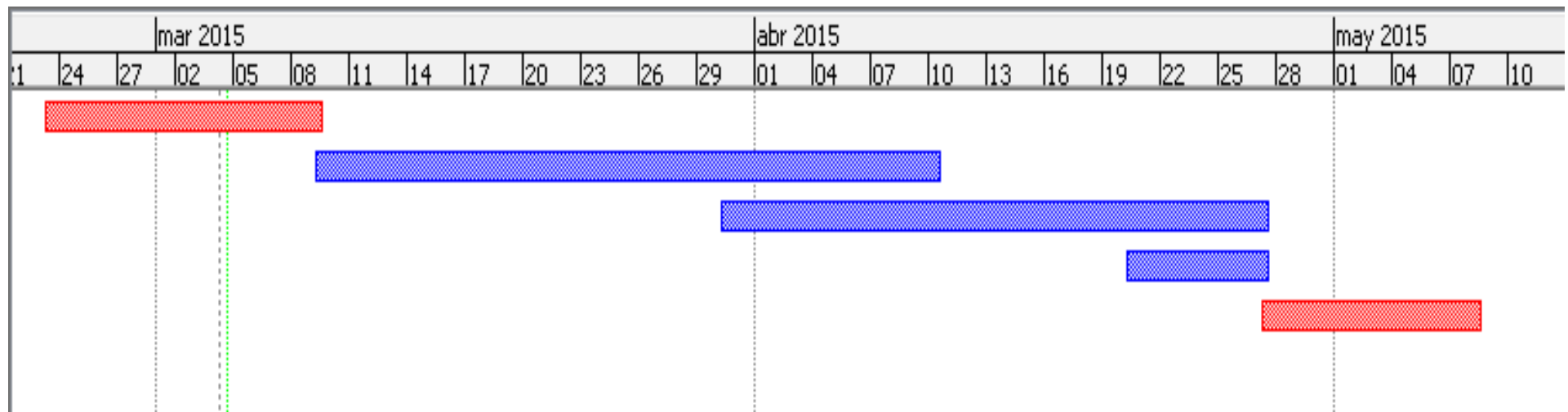
- Una cámara Web
- Librerías de OpenCV para Python
- Un Arduino
- Servomotores

¿Cómo funciona el sistema de Visión Computacional?

- La funcionalidad de este sistema consiste es que pueda reconocer el contenedor de alimento de nuestra mascota.
- Después de reconocer el contenedor, debe verificar si hay o no alimento dentro de él.
- Dependiendo de si encuentra o no suficiente alimento decidirá si debe suministrarse más alimento al contenedor.

Calendario del proyecto

	Nombre	Inicio	Terminado
1	Planeación y diseño del proyecto	23/02/15 08:00 AM	9/03/15 05:00 PM
2	Desarrollo del software	9/03/15 08:00 AM	10/04/15 05:00 PM
3	Desarrollo del prototipo físico	30/03/15 08:00 AM	27/04/15 05:00 PM
4	Feedback del proyecto	20/04/15 06:00 AM	27/04/15 05:00 PM
5	Mejoras del proyecto	27/04/15 06:00 AM	8/05/15 05:00 PM



Funcionalidades extras

- La implementación de estas funcionalidades están sujetas a disponibilidad de tiempo.
 - Llevar un control del suministro de alimento.
 - Interacción con un servidor para llevar un control de la actividad del dispositivo.
 - Crear una aplicación para Android para ver la actividad del dispositivo.

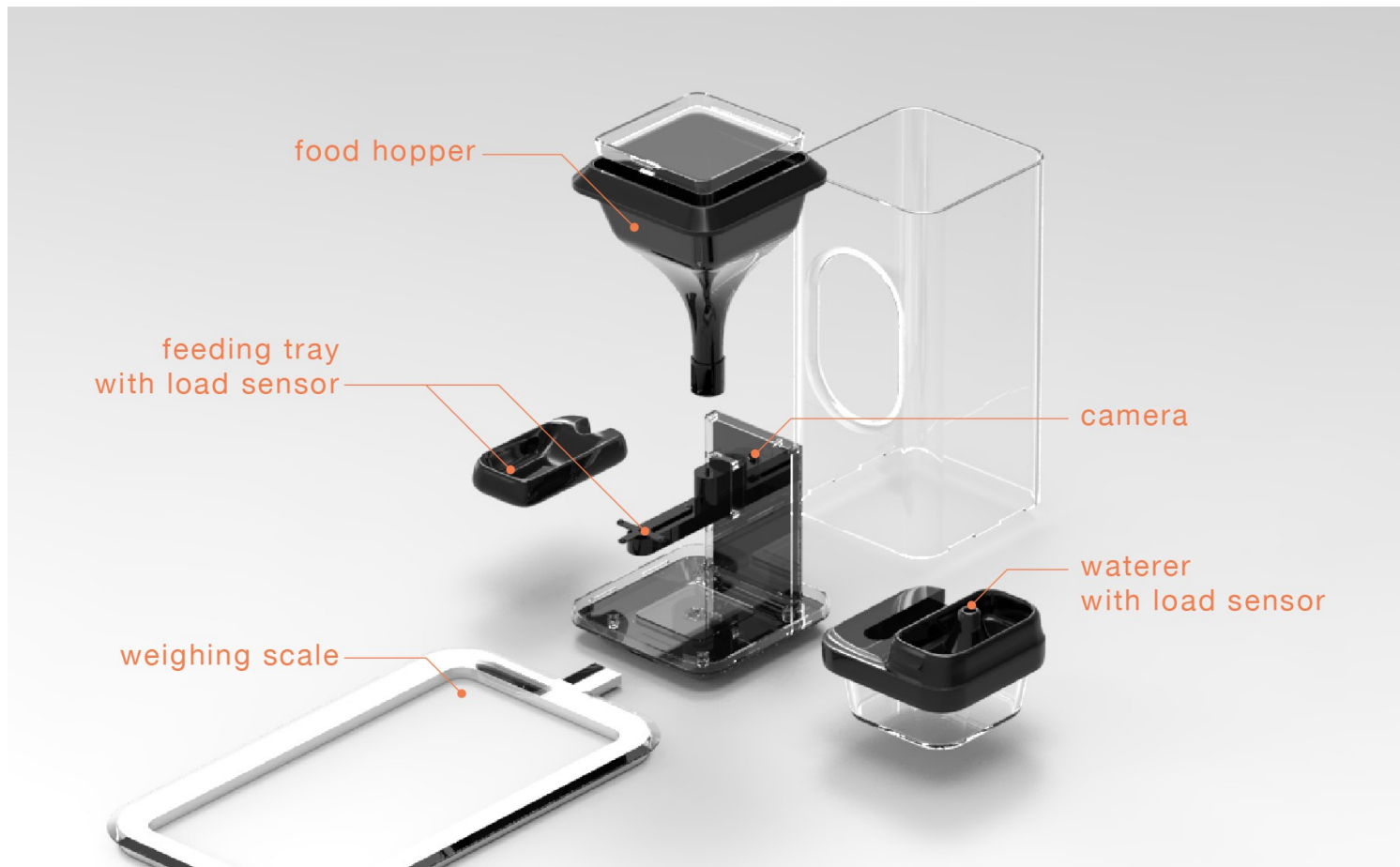
Productos relacionados

- Bistro - Un dispensador de comida inteligente que reconoce el rostro de tu gato
- CleverPet - Un dispositivo de juego para perros, para una actividad automática en todo momento

Bistro

- Bistro es un proyecto financiado por crowdfunding a través del portal Indiegogo.
- Consiste en un dispensador de comida para gatos y que además permite llevar un control de la cantidad de alimento y agua que consume los gatos.

Bistro



Bistro

- Sus principales componentes son:
 - Reconocimiento de rostros de gatos.
 - Monitoreo de consumo de agua y alimentos.
 - Aplicación para móviles para acceder a reportes relacionados a tu gato.

Bistro



CleverPet

- CleverPet es un proyecto financiado por crowdfunding a través del portal KickStarter.
- Consiste en un dispositivo que interactúa con tu perro y que además permite llevar un registro de dicha actividad.

CleverPet

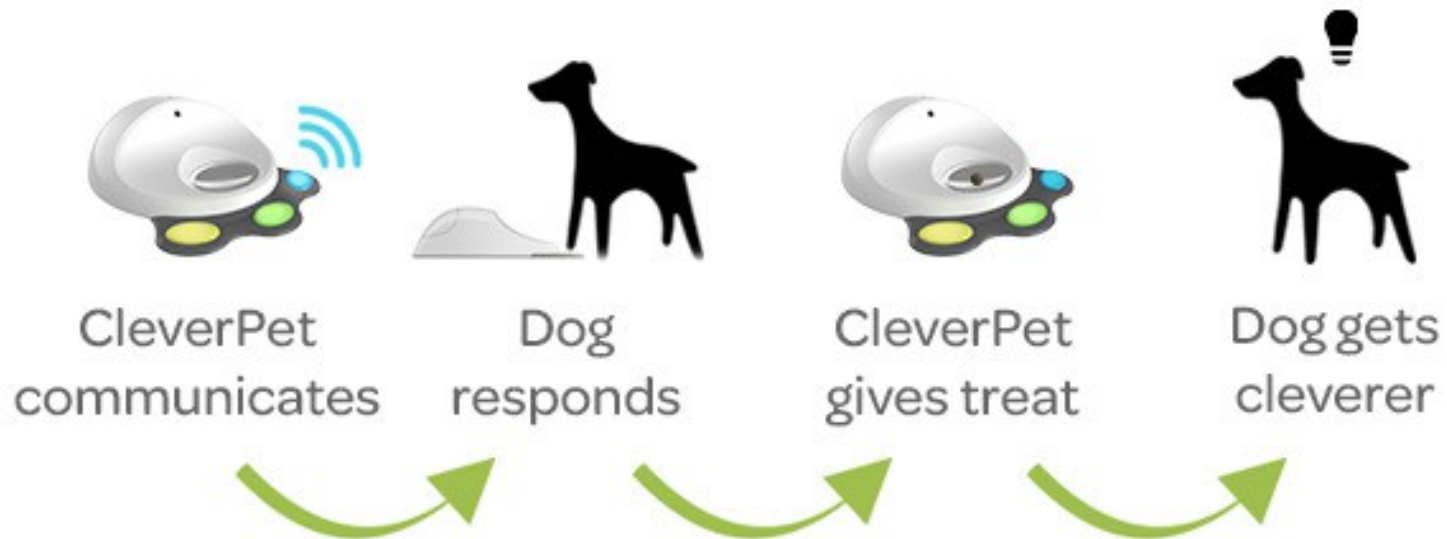


CleverPet

- CleverPet funciona de la siguiente manera:
 - Primero inicia con un desafío para el perro y cuando lo logra lo recompensa con comida.
 - Cada actividad se queda registrada para un mejor análisis del progreso del perro.
 - A través de una computadora o un SmartPhone se puede acceder a las estadísticas generadas por CleverPet.

CleverPet

How It Works



CleverPet



A Device Designed For Your Pet

- All day automatic interaction and feeding
- Always adjusting - never too easy or too hard
- Connects to the internet over WiFi
- Easily updated with new interactions via app
- Durable, pet-friendly touch pads that light up
- Microphone that listens for dog barks
- Speaker that can play your own recorded voice

Referencias

- Bistro
 - [Página de Bistro en Indiegogo](#)
- CleverPet
 - [Página de CleverPet en KickStarter](#)
- Aspen Le Bistro Portion-Control Automatic Pet Feeder (Petmate)
 - [Página del producto en Amazon](#)