



Hamster House

- Cruz Breña Daniela Janeth
- Garay García Omar Ricardo
- Palacios Rangel Maria Fernanda
- Rincón Torres Juan Antonio

Fecha: 19/04/2023

Estimado Méndez Rojas Ricardo

Me dirijo a usted con el propósito de presentar un proyecto de IoT que hemos estado desarrollando. El objetivo de este proyecto es garantizar un estilo de vida apto, de las mascotas de nuestros clientes. Evitando que los clientes tengan perdidas, brindando atención a los aspectos de vida hámster como su alimentación, temperatura de su entorno, manteniendo un registro de las actividades del hámster, como su entorno. Para ello, hemos utilizado una combinación de tecnologías como Raspberry Pi, Node-RED, MQTT, ESP32, Micropython, 4 sensores, 4 actuadores y una base de datos relacional o NoSQL.

Nos complace informarle que la versión entregada del proyecto es funcionalmente útil y está lista para ser probada. El equipo de estudiantes compuesto por Cruz Breña Daniela Janeth, Garay García Omar Ricardo, Palacios Rangel Maria Fernanda, Rincón Torres Juan Antonio ha trabajado arduamente en el diseño, construcción y pruebas del dispositivo IoT, y han demostrado habilidades técnicas impresionantes y un gran compromiso con el proyecto.

El proyecto cumple con los siguientes requerimientos obligatorios:

- Firma de profesor o empresario que aprueba el proyecto.
- Repositorio con código y documentación.
- Uso de la Raspberry Pi como Broker y comunicación MQTT.
- Uso de 4 o 5 sensores.
- Uso de 4 o 5 actuadores.
- Uso de Dashboard para monitoreo y control.
- Uso de Base de Datos relacional o NoSQL.
- Uso de ESP32.

Además, hemos utilizado una carcasa de madera para proteger los componentes internos y mejorar la apariencia estética del dispositivo.

Para completar la aprobación del proyecto, necesitamos su ayuda para obtener la firma del empresario o profesor designado que apruebe el proyecto. Por favor, indíquenos los pasos necesarios para obtener dicha firma.

Esperamos contar con su apoyo para llevar a cabo este proyecto y hacerlo realidad. Estamos seguros de que será de gran utilidad para brindar una buena calidad de vida a su hámster, debido a que la automatización de los procesos brindados por nosotros nos aseguraremos de que usted como cliente solo se preocupe de comprar el alimento y divertirse con él. Lo que se busca es que el hámster pueda vivir el mayor tiempo posible y en una buena calidad, ya que nuestros sensores y actuadores son los que estarán al tanto del animal en cuestión haciendo así que el beneficio sea para usted como cliente como para su mascota.

Prof. Méndez Rojas Ricardo