|  |  |
| --- | --- |
| **Acta de constitución del proyecto** | **Pet Sitting**  Crear un dispensador de alimento para mascota con el fin de llenar el plato de comida de la mascota con base en el tipo de mascota, raza, edad, tamaño y peso de forma automática. |

En el presente documento se detallan los aspectos más importantes para poder integrar de manera formal el proyecto:



Creado por la empresa:



El día 30 de Enero del 2019 de manera formal, siendo el cliente Maria Luisa Morales Monrroy, dicho proyecto será supervisado por Lizet Jiménez Rodríguez, el cuál supervisará las funciones delegadas a:

* Antonio Alonso Perez.
* Kay Larios Soto.

Propósito del Proyecto

El propósito del proyecto “Pet Sitting” realizar el dispensador de alimento para las mascotas (perros, gatos, conejos y algunos roedores), para evitar que el dueño de la mascota tenga que servir el alimento cada vez que este coma, sabiendo que no cuenta con el tiempo que se requiere, además le permite al dueño salir de casa sin ninguna preocupación por dejar solo al animal, o sin tener la necesidad de dejarlo con personas ajenas.

Alcance

El dispensador de alimento para mascota va dirigido a perros, gatos y conejos, el cual tiene como objetivo principal llenar el plato de comida virtiendo la cantidad aproximada que la mascota necesita dependiendo del tipo, raza y edad, esta acción será llevada a cabo en una hora especificada por el usuario y además el dispensador podrá enviar una notificación cuando el alimento este por acabarse, como también se le podrá notificar al usuario cuando sea necesario actualizar la información de su mascota.

Justificación del proyecto

En la actualidad la sociedad está optando por tener una mascota como parte de su familia, el rango de personas que toman esta decisión se encuentra entre los 20 y 30 años, la mayoría de estas personas son estudiantes o profesionistas que no cuentan con el tiempo necesario y en ocasiones salen de viaje sin tener con quien dejar a su mascota. Olvidando así los cuidados o necesidades que cada ejemplar requiere.

Descripción del proyecto

Una alternativa muy útil para este tipo de personas es crear un sistema de control para la dispensación de comida en el cual el usuario podrá dar de alta a su mascota al momento de seleccionar el tipo de animal (perro, gato, conejo y algunos roedores) el sistema para el cuidado de la mascota.

* Crear una aplicación de escritorio para dar de alta a la mascota.
* Crear la conexión entre aplicación de escritorio y Arduino.
* Llevar un control sobre el alimento de la mascota

Entregables

Al momento de presentar el proyecto al cliente se le entregará:

* Manual de usuario.
* Manual Técnico.
* Documentación del proyecto.
* Aplicación de escritorio.
* Dispensador de alimento.

Restricciones

Algunas de las cosas que se limitará a hacer el sistema son:

* No puede dispensar el alimento a más de una mascota.
* No puede dispensar el agua a la mascota
* No se puede manejar de manera manual
* No puede llenarse solo el alimento
* Debe estar enchufado a la electricidad.

Riesgos del proyecto

Algunos de los riesgos que se pueden presentar durante el desarrollo del proyecto son:

* Que se descomponga algún equipo de compúto.
* Accidentes.
* Enfermedades.
* Desastres naturales.
* Problemas climáticos.
* Los componentes técnicos no son los adecuados.
* Perdida de información.
* Problemas financieros.
* Cambios inesperados por parte del cliente.

Requerimientos del producto final

* Proporcionar un Dispensador con conecciones estables y seguras.
* Entregar fuente de alimentacion para el sistema.
* Otorgar archivo de instalacion para el sistema.
* Cumplir con los estandares establecidos al inicio.

Requerimientos del proyecto

Algunos de los requerimientos funcionales y no funcionales son:

* Registrar mascota.
* Modificar datos de la mascota.
* Eliminar datos de la mascota.
* Mostrar datos de la mascota.
* Mostrar información precargada a seleccionar.
* Seleccionar datos sobre la mascota.
* Envía datos al dispositivo.
* Envía notificación para actualizar datos de la mascota.
* Envía notificación de aviso cuando haya poca cantidad de alimento.
* Dispensar la cantidad de alimento a soltar.
* Llenar el plato de comida de la mascota.
* Abrir puerta del alimento.
* Cerrar puerta del alimento.
* Detectar insuficiencia de alimento del dispensador.

Presupuesto estimado

Para el desarrollo de este proyecto se emplea la tecnologia de arduino. Esto quiere decir que se aplicara el lenguaje c++ para su desarrollo. Arduino nos brinda la opcion de trabajar con multiples tipos de sensores y diversos componentes electronicos para adaptar los voltajes necesarios, el tipo y velocidad de movimiento, la calidad y estabilidad del producto entre otros factores. A continuacion se redacta una lista temporal de materiales para el total funcionamiento del proyecto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de Recurso** | **Descripcion** | **Precio** |
| Electronica | Arduino uno, Arduino nano, servo Power Pro SG90, resistencias (personalizadas), interruptor, relevador (personalizado), leds, capacitores(personalizado), fuente de poder, bocina 8 ohms, modulo SIM, Modulo sd, cable telefonico, placa fenolica, cautin, pasta para soldar, base para cautin, soldadura. | $586.00 |
| Textil | Silicon, acrilico blanco, pintura vinci, acrilico azul, cutter, esmalte en aerosol. | $190.00 |
| Pruebas y consumos. | Dispensador de comida, croqueta (personalziada), | $100.00 |
|  | Total: | $876.00 |

Niveles de autoridad

A continuación se desccriben los niveles de autoridad que tiene cada uno de los involucrados en el proyecto, pudiendo tener más de uno cada integrante.

|  |  |
| --- | --- |
| **Área de autoridad** | **Descripción del nivel de autoridad** |
| Decisiones hacia el personal |  |
| Administración del presupuesto |  |
| Toma de decisiones técnicas |  |
| Resolución de conflictos dentro del proyecto |  |

Aprobaciones

## 