



MANUAL DEL USUARIO

CLASIFICADOR AUTOMÁTICO DE BASURA

Componentes | Implementación | Uso del Equipo

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

@TrashTech

Componentes

Existen tres servomotores encargados de abrir y cerrar las compuertas, dependiendo de la señal que es sensada al inicio.

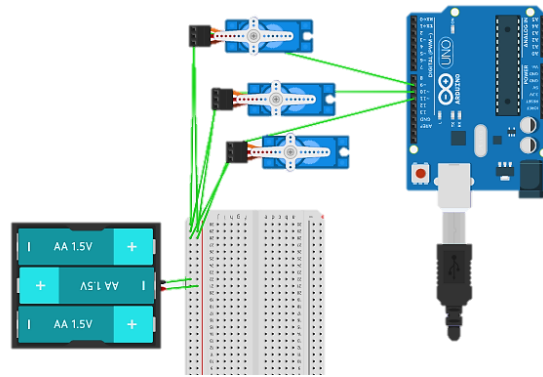


Imagen 1: Conexión de Servo Motores

Los sensores utilizados para esto son:

- **Sensor de Proximidad Principal:** Permite saber si un objeto a ingresado al conjunto.
- **Fotoresistor:** Detecta si lo ingresado es plástico con ayuda de un láser.
- **Sensor Inductivo:** Detecta si lo ingresado es metal con ayuda de su campo.
- **Sensor de Proximidad Secundarios:** Detecta el nivel de la caja, específicamente si está lleno o no.

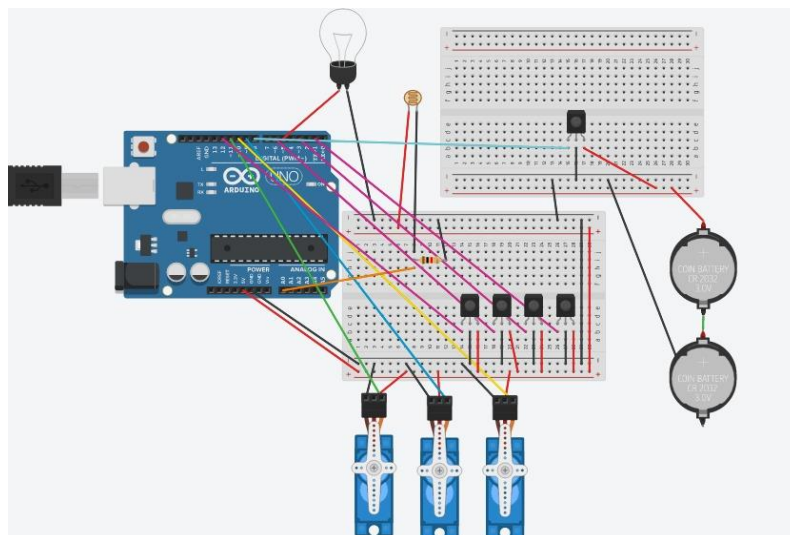


Imagen 2: Conexión Final del Sistema

Si alguno de estos no funciona correctamente, revisar el **Manual Técnico**

IMPLEMENTACIÓN

Si el Sensor de Proximidad Principal recibe una señal, el Arduino integrado activa todos los sensores siguientes. Dependiendo de la señal recibida a la entrada, una compuerta específica se abre, y justo después se abre la puerta principal.

Esta cadena de acciones hace que el Arduino envíe una señal a una Raspberry, que se encarga de subir lo ingresado y actualizar los niveles en la base de datos.

Esta y el uso correcto del equipo de muestran en la sección a continuación.

USO DEL EQUIPO



Imagen 3: Equipo TrashTech

-Como quien deposita la basura: El uso es sencillo, depositar la basura en la entrada del equipo y observe como este sensa automáticamente. Listo~! Gracias por cuidar el medio ambiente.

-Como quien retira la basura: Al alcance de su teléfono tendrá la aplicación respectiva de este equipo. El primer paso es ingresar con su usuario y contraseña.

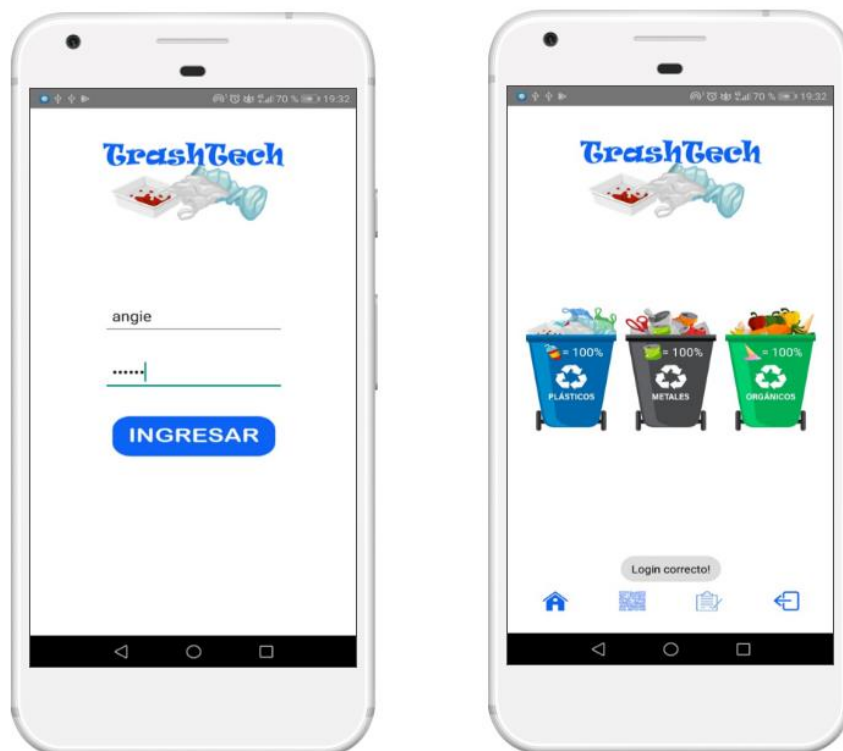


Imagen 4: Ingreso Exitoso a la aplicación

El siguiente paso, después de vaciar cada contenedor, es validar su registro a través de un código QR, propio de cada equipo.

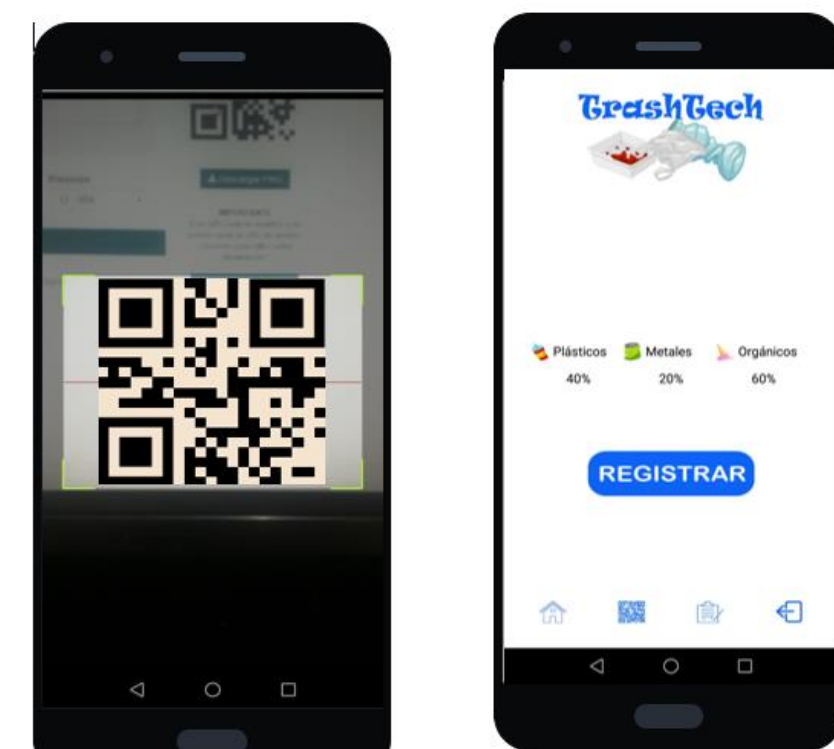


Imagen 5: Registro Mediante Código

Ya esta~! Si usted se ha registrado correctamente, la siguiente ventana aparecerá.

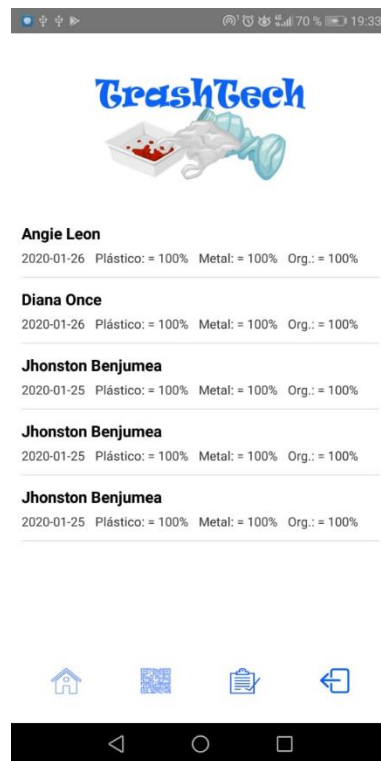


Imagen 6: Registro de Recolección de Basura