

Montagem de uma Lixeira Inteligente

A lixeira inteligente é uma solução sustentável que incentiva a reciclagem e otimiza o fluxo de coleta de resíduos.



Impacto da Lixeira Inteligente na Sustentabilidade

Objetivo 11 de Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Auxiliar Cidades e Comunidades a se tornarem mais Sustentáveis

Otimização no Fluxo de Coleta

1. Controle em tempo real do nível de resíduos
2. Otimização das rotas de coleta

Coleta e Reciclagem

1. Análise dos dados gerados
2. Identificação os resíduos mais produzidos em cada região
3. Investimento em reciclagem personalizado

Passo a Passo da Montagem da Lixeira

1

Materiais Utilizados

1. ESP32
2. Célula de carga (Retirada de uma Balança de Cozinha)
3. Conversor HX711
4. Protoboard
5. Sensor ultrassônico
6. Jumpers Macho/Macho e Macho/Fêmea
7. Cabo MicroUSB
8. Lixeira Comum
9. Taboas de madeira

2

Como os Itens se Conectam

Aonde os cabos vão.

3

Dificuldade na Montagem da Lixeira

Balança, Corrente e Fiação.

Codificação dos Equipamentos

```
isUrl = ( source.indexOf("http://") >= 0 );
isElement = ( type == "element" );
isObject = ( type == "object" );
isSubject = ( type == "subject" );

// Check if boxer is already in scope
if ($("#boxer").length > 0) {
    return;
}

// Kill event
_killEvent(e);

// Cache internal data
data = $._extend({}, {
    $window: $(window),
    $body: $("body"),
    $target: $target,
    $object: $object,
    visible: false,
    resizeTimer: null,
    touchtimer: null,
    gallery: {
        active: false
    }
});
```

Bibliotecas Utilizadas

```
void loop()
{
    x = 1;
    abi: 81 e0 ldi r24, #x81; 1
    abi: 80 00 01 sts 0x00, r24
    abi: 00 95

    #0000<main>:
    #include <Arduino.h>
    int main(void)
    {
        bci: 9f 93 push r28
        bci: 9f 93 push r29

        init();
        bci: 94 af 00 call .x15e ; .x15e <init>
        #if defined(USBCON)
        USBConnect();
        #endif

        setup();
        bbi: 94 53 00 call .x06 ; .x06 <setup>

        for (i;)
        {
            if (serialEventRun())
                serialEventRun();
            bci: C9 E0
            ldi r29, #00 ; 0
            bci: C9 E0
            ldi r29, #00 ; 0
            bendif;

            setup();
            for (i;)
            {
                if (serialEventRun())
                    serialEventRun();
                bci: 94 54 00 call .x08 ; .x08 <loop>
                if (serialEventRun())
                    serialEventRun();
                bci: E1 F3
                breq r29, #00 ; .x0c <main+0x10>
            }
        }
    }
}
```

Loop Central



IoT: Integração com a Web