

SmartGarbage

Підготував Seler команди
ZeClowns Воцило Руслан

Пристрій призначений для моніторингу сміття віддалено користуючись смартфоном.

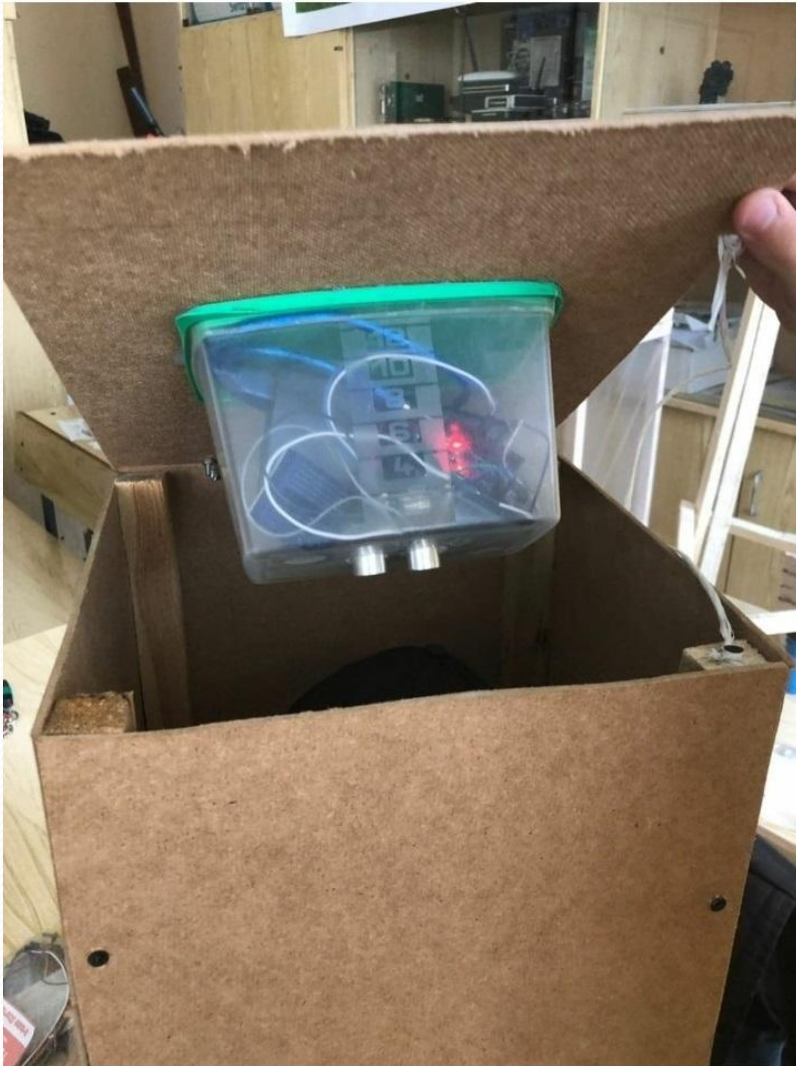
Наша система в реальному часі видає індикатор рівня сміття в сміттевому кошику. Використовуючи ці дані, ми можемо оптимізувати маршрути збору відходів і в кінцевому підсумку скоротити споживання палива. Це дозволяє збирачам сміття планувати свій щоденний / щотижневий графік роботи.

Також це можна використовувати у побуті, завантаживши додатки на смартфон кожного члена сім'ї.

На даних малюнках зображень макет висотою 40 см., шириною 20 см. і довжиною 20 см., зроблений із ДВП, на кришці якого прикріплений контейнер із платою Arduino UNO, ультразвуковим датчиком та WIFI модулем.



Ціна даного пристрою становить 300 грн.



Принцип роботи пристрою:

1. Ультразвуковий датчик (АКА датчик відстані) буде розміщений на внутрішній стороні кришки, яка звернена до твердих відходів. У міру збільшення сміття відстань між ультразвуком і сміттям зменшується. Ці дані в реальному часі будуть відправлені на наш мікроконтролер.

2. Потім наш мікроконтролер Arduino UNO обробляє дані і за допомогою WiFi відправляє їх в додаток.

3. Додаток обробляє інформацію і, з невеликою анімацією, показує рівень заповненості смітника.

Декілька скріншотів з додатка

