### ITrashSort Specyfikacja wymagań

Sortuj lepiej niż GreenPeace

# Wymagania funkcjonalne - warstwa fizyczna urządzenia

- Odpady są umieszczane na taśmie podprowadzającej do tunelu zawierającego skaner. Na końcu tunelu znajdują się odpowiednie bramki wyznaczające drogi do odpowiednich kontenerów z rodzajami odpadów
- Jednostka centralna urządzenia analizuje każdy odpad w celu przydzielenia go do odpowiedniej bramki. Do fizycznego skierowania odpadu służy strumień powietrza
- Za pośrednictwem programatora w postaci aplikacji dotykowej użytkownik powinien mieć możliwość korelacji systemu
- Zgłaszanie nieprawidłowości za pomocą sygnałów dźwiękowych przez system

# Wymagania funkcjonalne - warstwa aplikacji

- Uaktualnianie wzorców odpadów po stronie administratora powinien on móc dodawać/ usuwać i aktualizować dane dotyczące odpadów
- Użytkownik powinien mieć możliwość korelacji urządzenia w przypadku trudnych do skategoryzowania odpadów
- Użytkownik powinien mieć możliwość wyświetlenia informacji na temat danego odpadu oraz jego zdjęcia w przypadku wątpliwości pochodzenia danego odpadu
- Użytkownik powinien mieć możliwość wyboru języka w aplikacji

#### Wymagania niefunkcjonalne

- Intuicyjny interfejs użytkownika warstwy aplikacji
- Łatwość obsługi i trwałość systemu
- System powinien być w postaci modułowej, w celu umożliwienia jego późniejszych modyfikacji, aktualizacji, czy poszerzenia o nowe funkcjonalności
- Powinien być w całości napisany w języku angielskim
- Powinna być możliwa migracja baz danych systemu na inne serwery

#### Przypadki użycia - scenariusz pozytywny

- Sortowanie odpadów w przypadku trafnej korelacji systemu
  - Na początku dnia pracownik włącza cały system w panelu zasilania urządzeń
  - System sortuje odpady przez cały dzień roboczy: nie zgłaszając problemów/zgłaszając pojedyncze problemy: pracownik podchodzi do ekranu aplikacji urządzenia i w przypadku konfliktu wybiera właściwe przyporządkowanie ręcznie - jeśli ma wątpliwości, sięga do pomocy bazy danych odpadów
  - Na koniec dnia pracownik wyłącza cały system i dokonuje sprawdzenia stanu pojemności kontenerów

#### Przypadki użycia - scenariusz wyważony

- Sortowanie odpadów w przypadku niepełnej korelacji systemu
  - Na początku dnia pracownik włącza cały system w panelu zasilania urządzeń
  - System sortuje odpady przez cały dzień roboczy, jednak pojawia się niemała liczba zgłoszeń konfliktów przez system w krótkich odstępach czasu
  - Pracownik podchodzi do ekranu aplikacji urządzenia i wybiera opcję poprawionej korelacji systemu. Przez resztę dnia pojedyncze konflikty rozwiązuje ręcznie
  - Na koniec dnia pracownik wyłącza cały system i dokonuje sprawdzenia stanu pojemności kontenerów

#### Przypadki użycia - scenariusz negatywny

- Sortowanie mocno zmieszanych, zróżnicowanych odpadów może powodować nieprawidłowe działanie systemu
  - Na początku dnia pracownik włącza cały system w panelu zasilania urządzeń
  - System zgłasza bardzo dużo konfliktów, co paraliżuje jego działanie
  - Pracownik podchodzi do ekranu aplikacji urządzenia i wybiera pracę systemu w trybie zaawansowanym wolniejszym, ale dokładniejszym pod względem analizy odpadów. Jednocześnie zmienia prędkość przesuwu taśmy na wolniejszą. Przez resztę dnia pojedyncze konflikty rozwiązuje ręcznie

### IF YOU DON'T RECYCLE, ITRASHSORT WILL FIND YOU



