

ITrashSort

Koncepcja wykonania systemu

Sortuj lepiej niż GreenPeace





Scenariusze przypadków użycia

- Dla każdego z przypadków użycia system generuje raport, ile odpadów zostało zakwalifikowanych bez wątpliwości (z wartością powyżej ustalonego progu), a ile zakwalifikowanych z wątpliwościami / nie zakwalifikowanych.
- Raport składa się z trzech liczb odpowiadającym procentowi / liczbie odpadów z powyższych klas



Model konceptualny

1. Odpad 'testowy':
 - a. klasa, do której został zakwalifikowany
 - b. miara pewności zakwalifikowania
2. Odpad 'uczący':
 - a. nazwa
 - b. charakterystyka materiałowa (w procentach)
 - c. klasa (ustalona)
3. Klasyfikator:
 - a. dane uczące (zbiór odpadów 'uczących')
 - b. model (funkcja klasyfikująca)



Baza danych aplikacji

Aby umożliwić sharding, dane uczące przechowujemy w bazie danych:

- tabela odpady_uczace:
 - nazwa
 - materiały (klucz obcy)
 - klasa
- tabela materiały:
 - materiał_1
 - materiał_2
 - ...



Wymagania sprzętowe

1. Klaster komputerów do obliczeń związanych z modelem
2. Relacyjna baza danych, np. PostgreSQL
3. Specjalne urządzenie - skaner z systemem wbudowanym (najlepiej z rodziny Linux), z możliwością połączenia przez wifi z siecią



Interakcja aplikacji z otoczeniem

Aplikacja jest dostępna dla użytkownika przez GUI widoczne na ekranie skanera.



Ryzyko przedsięwzięcia

Głównym źródła ryzyka to:

- Niewystarczająca dokładność / rozróżnialność materiałów przy skanowaniu (problem hardware'owy)
- Błędny / niedouczony model (problem software'owy)



**IF YOU DON'T RECYCLE, IT RASH SORT
WILL FIND YOU**

