

Integracja systemów informacyjnych

Sebastian Łasisz

Dominik Janusiewicz

1 marca 2016

1 Opis funkcjonalności projektu

Projekt docelowo będzie składał się z czterech elementów: dwóch zewnętrznych aplikacji udostępniających API (Edaman, Trello) oraz dwóch aplikacji, które będą wspierać proces tworzenia przepisów kuchennych.

1.1 Edaman

Edaman jest to system, który umożliwia wyszukiwanie przepisów posiłków oraz umożliwia analizę składników w czasie rzeczywistym. W ramach działania serwisu zostały udostępnione cztery różne API:

- Recipe Analysis and Nutrition API
- Nutrition Data API
- Diet Recommendations API
- Recipe Search API

Listing 1: Edaman API Example

```
{
  "title": "Fresh Ham Roasted With Rye Bread and Dried Fruit Stuffing",
  "prep": "1. Have your butcher bone and butterfly the ham and score the
    fat in a diamond pattern. ...",
  "yield": "About 15 servings",
  "ingr": [
    "1 fresh ham, about 18 pounds, prepared by your butcher (See Step 1)",
    "7 cloves garlic , minced",
    "1 tablespoon caraway seeds , crushed",
    "4 teaspoons salt",
    "Freshly ground pepper to taste",
    "1 teaspoon olive oil",
    "1 medium onion , peeled and chopped",
    "3 cups sourdough rye bread , cut into 1/2-inch cubes",
    "1 1/4 cups coarsely chopped pitted prunes",
    "1 1/4 cups coarsely chopped dried apricots",
    "1 large tart apple , peeled , cored and cut into 1/2-inch cubes",
    "2 teaspoons chopped fresh rosemary",
    "1 egg , lightly beaten",
    "1 cup chicken broth , homemade or low-sodium canned"
  ]
}
```

1.2 Trello

Trello jest to system, który umożliwia tworzenie tablic wypełnionych kartami. Każda karta może być notatką/listą zadań/etc... Trello API umożliwia tworzenie nowych tablic/notatek jak i dodawanie nowych, bądź modyfikowanie czy usuwanie starych. Przykładowe zapytanie zwrócenia informacji o karcie:

Listing 2: Trello API Example

```
{
  "id": "4eea503d91e31d174600008f",
  "name": "Learn about the Trello API",
  "idList": "4eea4ffc91e31d174600004b"
}
```

1.3 Aplikacja Przepisy

Aplikacja będzie pozwalała użytkownikowi na tworzenie dowolnych przepisów. Dane przepisy będą mogły być prywatne bądź publiczne. Wszystkie przepisy publiczne będą dostępne w API które zostanie udostępnione. Przykładowe zapytania do API mogą obejmować:

- Wszystkie przepisy
- Przepisy zawierające dany składnik

Ponadto wszystkie przepisy będą miały informację o alergenach oraz o autorze danego przepisu. Przykładowy wynik zapytania do API może zwrócić następujący wynik:

Listing 3: Przykładowe API w XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<przepisy>
  <przepis>
    <id></id>
    <nazwa></nazwa>
    <autor></autor>
    <skladnik>
      <id></id>
      <ilosc></ilosc>
      <nazwa></nazwa>
      <alergen></alergen>
    </skladnik>
  </przepis>
</przepisy>
```

1.4 Aplikacja mobilna

Aplikacja mobilna będzie się komunikowała z aplikacją główną zarówno przez kolejkę komunikatów jak i przez udostępnione API. Zadaniem aplikacji mobilnej będzie możliwość oceny danego przepisu (swojego bądź udostępnionego przez innego użytkownika). Ponadto będzie możliwość modyfikowania\usuwania\dodawania przepisów. Ponadto aplikacja mobilna będzie miała możliwość skanowania kodów kreskowych.

Do komunikacji między zaimplementowanymi aplikacjami zostanie wykorzystany ZeroMQ, jako kolejka komunikatów, oraz JSON i XML wraz z XSLT jako API jednego z serwisów.