

## **1. Opis projektu**

Aplikacja "WhatToEat" została stworzona w celu pomocy w dobraniu przepisu kulinarnego do posiadanych składników spożywczych. Użytkownik, który nie wie, co mógłby ugotować z posiadanych przez siebie składników, może wpisać je kolejno do aplikacji oraz wybrać i otrzymać listę przepisów z instrukcjami przygotowania. Użytkownik może ustawić pasujące mu opcje dopasowania i sortowania. Dzięki temu jest w stanie dowiedzieć się, co może ugotować oraz jak to zrobić. Aplikacja posiada prosty i przejrzysty graficzny interfejs, po którym użytkownik porusza się za pomocą wybierania odpowiednich przycisków myszą oraz wpisując składniki z klawiatury.

## **2. Opis funkcjonalności**

### **Interaktywny interfejs graficzny:**

- Po każdym widoku aplikacji użytkownik może poruszać się za pomocą myszki, wybierając odpowiednie przyciski.
- Interfejs jest również atrakcyjny pod względem ułożenia oraz kolorystyki. Jest on również w pełni skalowalny.

### **Dodawanie Składników:**

- Użytkownik ma możliwość dodania wybranych przez siebie składników wpisując po jednym składniku z klawiatury.
- Najlepiej jest dodawać składniki w formie pojedynczej (np. "egg" zamiast "eggs"), ponieważ aplikacja ze słowa w formie pojedynczej wyszukuje w przepisach to samo słowa również w liczbie mnogiej. (np. po wpisaniu "tomato", zostanie odnalezione "tomatoes").
- Jako poprawny składnik program uznaje słowo składające się tylko z liter i spacji.

### **Usuwanie Składników:**

- W razie pomyłki użytkownik może usunąć dodany wcześniej składnik..
- Użytkownik kliką myszką w czerwoną ikonkę "x" przy składniku do usunięcia.

### **Ustawienia wyszukiwania:**

Użytkownik ma możliwość zmiany następujących ustawień wyszukiwania:

- Próg dopasowania procentowego (Match Percentage) - Jest to próg, od którego będą pokazywane przepisy (np. jeżeli ustawiony jest na 70, to będą pokazywane przepisy, które mają 70% lub więcej dopasowania do wpisanych składników). Dopasowanie składników liczone jest wzorem (posiadane składniki)/(wszystkie składniki przepisu).
- Tryb sortowania: aplikacja ma dwa tryby sortowania przepisów. Pierwszy - najpierw po procencie dopasowania, potem po liczbie składników przepisu. Drugi - najpierw po liczbie składników przepisu, potem po procencie dopasowania.

### **Wyszukanie przepisów:**

- Aplikacja wyszukuje przepisy mając na uwadze próg dopasowania.
- Wyszukane przepisy wyświetlane są w postaci listy. Widoczny jest tytuł przepisu, zdjęcie, procent dopasowania i ilość składników.
- Z tego widoku użytkownik może cofnąć się do menu dodawania składników, aby coś poprawić lub dodać.
- Listę przepisów można również sortować po dopasowaniu lub po liczbie składników.

### **Wybranie dowolnego przepisu:**

- Użytkownik może wybrać dowolny przepis z listy i go przeczytać. W przepisie zaznaczone są składniki, które użytkownik posiada oraz te, których nie posiada (kolory zielony i czerwony).
- Z tego widoku użytkownik może cofnąć się do listy przepisów, zamkając przepis czerwonym przyciskiem "x".

## **3. Zmiana warstwy prezentacji na graficzną**

Klasy modelu oraz logiki biznesowej, które obsługują działanie aplikacji po stronie backendu nie zostały (oprócz drobnych poprawek wymuszonych zmianą technologii i bazy przepisów) zmienione (Ingredient.java, Recipe.java, RecipeJsonParser.java, Selectors.java, RecipeCalculator.java).

Z racji obranej technologii, jaką jest framework Spring, zamiast widoków polegających na wypisywaniu odpowiednich informacji na konsolę, zostały one stworzone używając języków HTML i CSS oraz JavaScript, do których zostały napisane odpowiednie, springowe kontrolery.

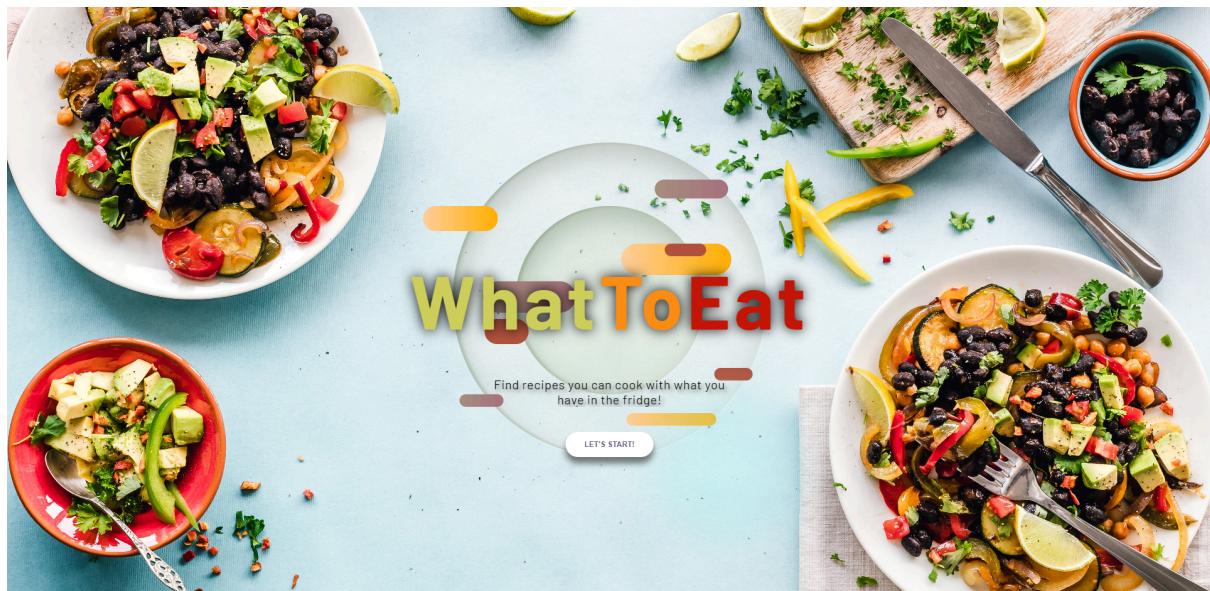
Baza przepisów została zmieniona, ale tak jak poprzednio, jest ona w postaci pliku JSON. Baza zawiera również ścieżki do zdjęć, które przechowywane są oddzielnie. Zwiększa to atrakcyjność aplikacji dla użytkownika.

## **4. Instrukcja Instalacji**

Aplikacji nie trzeba instalować. Należy otworzyć folder projektu poprzez IDE wspierające framework Spring (np IntelliJ IDEA) i z jego poziomu uruchomić aplikację. Będzie ona działała lokalnie pod adresem localhost:8080.

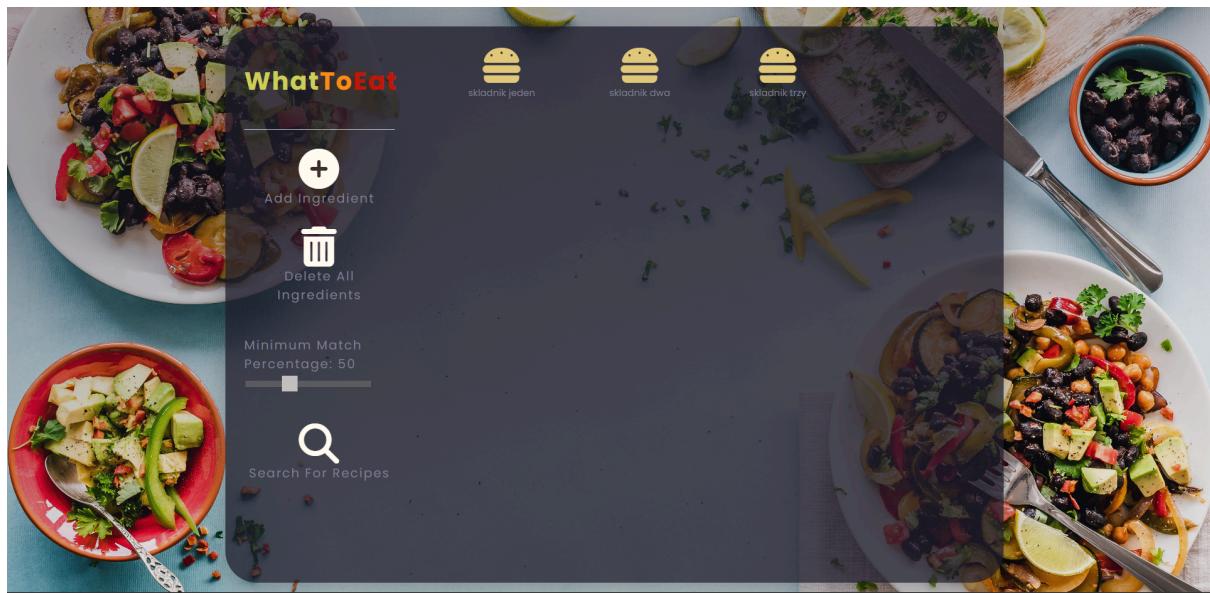
## 5. Instrukcja użytkownika

### Strona Tytułowa:



Strona startowa służy tylko jako powitanie użytkownika. Aby przejść do aplikacji należy nacisnąć przycisk "Let's Start".

### Strona dodawania składników:



Na tej stronie użytkownik może:

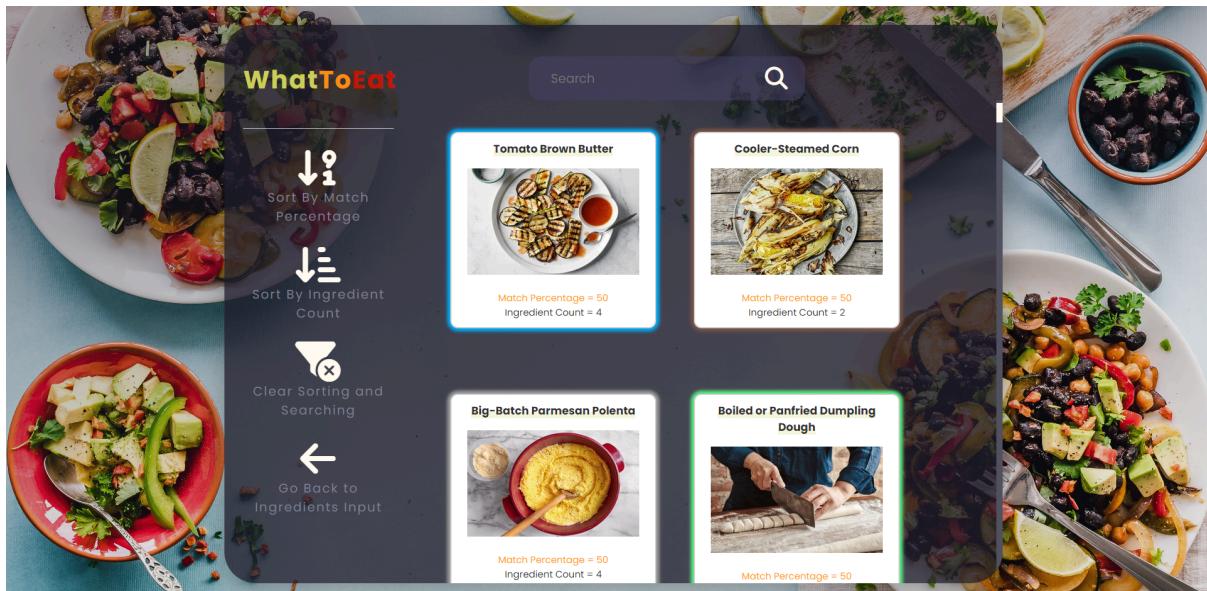
- Dodać składnik (przycisk Add Ingredient).
- Usunąć pojedynczy składnik klikając w czerwony "x" przy ikonce burgera.
- Usunąć wszystkie składniki z listy (przycisk Delete All Ingredients).
- Dopasować próg dopasowania składników (suwak Minimum Match Percentage).
- Przejść do listy przepisów (przycisk Search For Recipes)

**Dodawanie składnika:**



Po wybraniu opcji “Add an Ingredient” wyświetlane zostaje okno, w którym użytkownik może wpisać składnik oraz zatwierdzić lub anulować operację.

## Strona z listą przepisów:



W tym widoku wyświetlane są przepisy. Dla każdego przepisu wyświetlane są jego tytuł, zdjęcie, procent dopasowania i liczba składników.

Na tej stronie użytkownik może:

- Obejrzeć przepis, klikając w niego
- Posortować przepisy według liczby składników
- Posortować przepisy według procentu dopasowania
- Wyszukać przepisy po nazwie wpisując wyszukanie w okienku "Search"
- Anulować sortowanie i wyszukiwanie.
- Wrócić do menu dodawania składników

## Widok przykładowego przepisu:

**Roasted Red Pepper Frittata**

**Ingredients:**

- 2 medium red bell peppers
- 1 1/4 cups extra-virgin olive oil, plus more for drizzling
- Kosher salt
- 1 large onion, thinly sliced
- 1 1/2 lb. German Butterball potatoes (about 6), peeled, sliced 1/4" thick

**Instructions:**

Preheat oven to 400°F. Place bell peppers on a rimmed baking sheet, drizzle with oil, and turn to coat. Season with salt. Roast peppers, turning every 5 minutes, until softened and skins look wrinkly and lightly blistered, 20–25 minutes. Let cool slightly. Peel and remove seeds from bell peppers, then cut flesh into 1/2"-thick slices. (You should have about 1 cup.) Meanwhile, toss together onion and potatoes in an 8" cast-iron skillet; season with salt. Cover with 1 1/4 cups oil and set over medium heat. Bring to a gentle simmer, about 3 minutes, and cook, stirring occasionally with a wooden spoon and scraping the bottom of the pan to minimize sticking, reducing heat if needed, until there is no crunch left to the onion (do not let it take on any color) and the potatoes are tender, 25–30 minutes. Taste a piece of potato and onion to check. Some of the mixture may stick to the pan, and some of the potatoes may break into smaller pieces toward the end of cooking—both of these things are okay. Transfer to a medium bowl; let cool until warm, 8–10 minutes. Stir in roasted peppers. Clean skillet and place in oven to heat. Whisk eggs in a medium bowl until no streaks remain; season with salt. Using a slotted spoon or tongs, lift vegetables out of the oil and add to eggs (this is best done while they are still warm). Set onion-potato oil aside. Transfer skillet to stovetop and continue to heat over high until rippling hot, about 5 minutes. Add 3 Tbsp. reserved onion-potato oil to pan, then pour in egg mixture. Cook, using a heatproof rubber spatula or wooden spoon to pull egg mixture from the outer edges into the center, allowing uncooked egg to flow underneath and dragging the hotter, more-set egg from the edges into the center. This will help frittata cook evenly. Transfer skillet back to the oven and bake the frittata until browned and set, 10–14 minutes. Let frittata cool in pan 5–10 minutes, then invert onto a platter and cut into wedges to serve. Do Ahead: Bell peppers can be roasted 2 days ahead; cover and chill. Remove from refrigerator when you start prepping other ingredients

## **6. Wnioski**

Wykonana aplikacja spełnia wszystkie założenia projektu: Jest atrakcyjna i przydatna, posiada interaktywny, prosty w obsłudze oraz skalowalny interfejs graficzny. Aplikacja posiada również animacje przy wyświetlaniu widoków, co poprawia wrażenia użytkownika. Jest ona przydatna i może pomóc każdemu człowiekowi w codziennych zagwostkach kulinarnych.

## **7. Samoocena**

Wykonana aplikacja jest ładna, funkcjonalna i intuicyjna. Uważam, że jest bardzo atrakcyjna dla użytkownika i może faktycznie przydać się w życiu codziennym. Spełnia ona również wszystkie założenia projektu

## **8. Linki do repozytorium z kodem źródłowym oraz do aplikacji**

**Link do publicznego repozytorium github:**

[https://github.com/xKomaar/WhatToEat\\_Recipe\\_Finder\\_spring](https://github.com/xKomaar/WhatToEat_Recipe_Finder_spring)

## **9. Źródła**

**Strona z przepisami kulinarnymi:**

<https://www.epicurious.com>