

Specyfikacja wymagań programu *„emptyfridge”*

Julia Wenta

Streszczenie

„Emptyfridge” to program uczelniany realizowany na Politechnice Gdańskiej w ramach przedmiotu Proceduralne Języki Programowania II w roku akademickim 2017/2018. Program jest stworzony w celu wyszukiwania przepisów w bazie i wyświetlaniu ich, po wprowadzeniu przez użytkownika minimum trzech produktów. Oprócz przepisu podawany jest również czas wykonywania dania czy kalorie. Informacje pochodzą z ogólnodostępnej API.

1. Wstęp

- 1.1. Cel
- 1.2. Zakres
- 1.3. Definicje, akronimy i skróty
- 1.4. Referencje, odwołania do innych dokumentów
- 1.5. Krótki przegląd

2. Ogólny opis

- 2.1. Walory użytkowe i przydatność projektowanego systemu
- 2.2. Ogólne możliwości projektowanego systemu
- 2.3. Ogólne ograniczenia
- 2.4. Charakterystyka użytkowników
- 2.5. Środowisko operacyjne
- 2.6. Założenia i zależności

Dodatki IEEE Std 830-1998 Zasadnicza zawartość dokumentu – wersja rozbudowana

2. Ogólny opis

- 2.1. Relacje do bieżących projektów
- 2.2. Relacje do wcześniejszych i następnych projektów
- 2.3. Funkcje i cele
- 2.4. Ustalenia dotyczące środowiska
- 2.5. Relacje do innych systemów
- 2.6. Ogólne ograniczenia
- 2.7. Opis modelu

3. Specyficzne wymagania (ten rozdział może być podzielony na wiele rozdziałów zgodnie z podziałem funkcji)

- 3.1. Wymagania dotyczące funkcji systemu
- 3.2. Wymagania dotyczące wydajności systemu
- 3.3. Wymagania dotyczące zewnętrznych interfejsów
- 3.4. Wymagania dotyczące wykonywanych operacji
- 3.5. Wymagania dotyczące wymaganych zasobów
- 3.6. Wymagania dotyczące sposobów weryfikacji
- 3.7. Wymagania dotyczące sposobów testowania
- 3.8. Wymagania dotyczące dokumentacji
- 3.9. Wymagania dotyczące ochrony
- 3.10. Wymagania dotyczące przenośności
- 3.11. Wymagania dotyczące jakości
- 3.12. Wymagania dotyczące niezawodności
- 3.13. Wymagania dotyczące pielęgnacyjności
- 3.14. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

4.Dodatki

4.1 Historia edycji dokumentu

4.2 Harmonogram pracy nad projektem

1.Wstęp

1.1 Cel

Celem projektu jest stworzenie aplikacji umożliwiającej wyszukiwanie przepisów kulinarnych bazujących na dostępnych produktach.

1.2 Zakres

Aplikacja ma za zadanie, aby po wprowadzeniu do niej przez użytkownika półproduktów, wyświetlała trzy przykładowe przepisy możliwe do zrealizowania. Jednak użytkownik przy wprowadzaniu składników nie będzie miał możliwości wyboru rodzaju dania. Będzie to aplikacja komputerowa z graficznym interfejsem użytkownika. Ważną cechą w projekcie będzie jednoznaczny podział na ten interfejs i na stronę backendową. Pozwoli to na późniejszy rozwój aplikacji o wsparcie na np. urządzenia mobilne.

1.3 Definicje, akronimy i skróty

Nazwa	Opis
API	Application Programming Interface, pozwala na korzystanie z funkcjonalności innej aplikacji wewnątrz nowej aplikacji
api_key	Klucz potrzebny do uzyskania danych od wybranej aplikacji
backend	Warstwa projektu odpowiedzialna za wprowadzone dane
emptyfridge	Nazwa aplikacji
frontend	Wizualna warstwa projektu

1.4 Referencje, odsyłacze do innych dokumentów

Referencja	Opis
https://developer.edamam.com/edamam-docs-recipe-api	Dokumentacja API od edamam.com

1.5 Krótki przegląd

Aplikacja kulinarna napisana przy pomocy biblioteki Allegro 5, z oknem dialogowym, komunikatami dla użytkownika, i zwracaniem informacji w postaci przepisu.

Poniżej znajduje się przykładowy wygląd aplikacji. Kolorystyka powinna być zachowana w odcieniach: bieli, pomarańczu, szarości i czerni. Możliwy rodzaj czcionki to „Arial” (lub inny zbliżony np. „Calibri”. Wielkość czcionki powinna być czytelna (w przykładzie ukazane możliwe proporcje względem okna).

emptyfridge

Hello! Welcome to emptyfridge !

It is a programme made to help you with yours daily struggle - cooking :)

It is based on searching recipies by ingridients.

Please insert at least 3 products and separate them with comma:

ex. eggs,chicken,sugar

ok

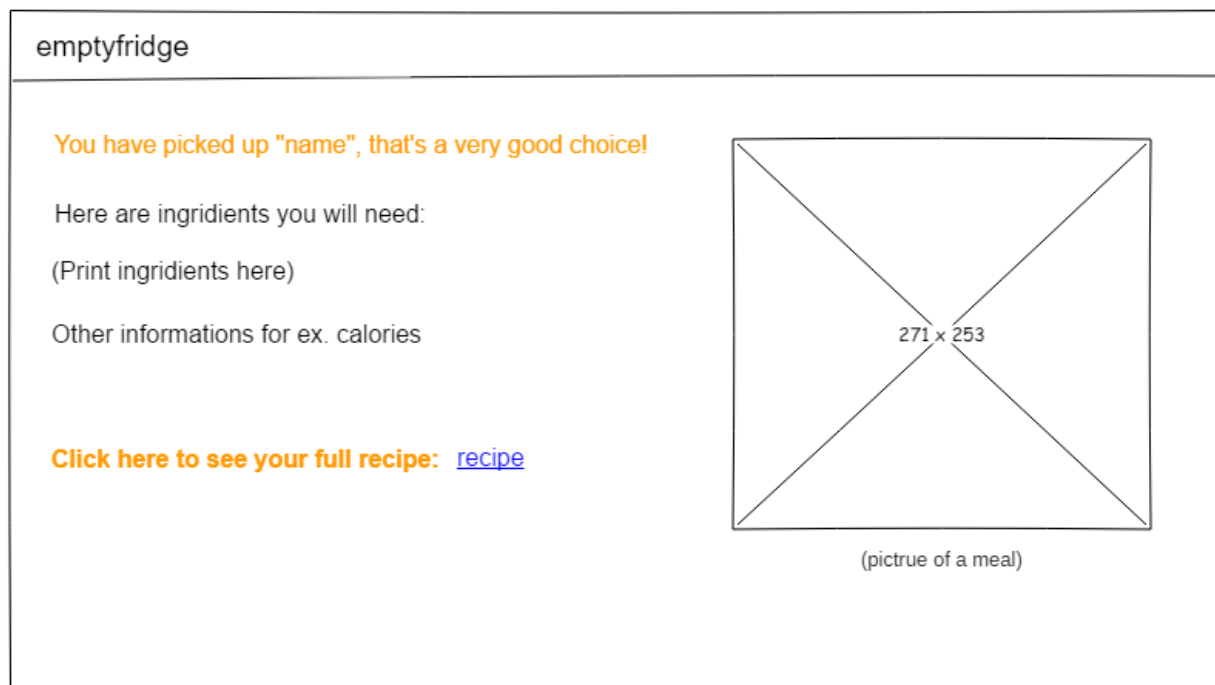
emptyfridge

Here you have three ideas of meals based on your products,please select one of them:

1 ☐ name

2 ☐ name

3 ☐ name



2. Ogólny opis

2.1. Walory użytkowe i przydatność projektowanego systemu

Aplikacja ma pomóc użytkownikowi w gotowaniu, tj: Użytkownik wprowadza do aplikacji produkty które ma w posiadaniu, a aplikacja generuje dla niego trzy możliwe do zrealizowania przepisy wraz z propozycją podania, wyświetlając jednocześnie czas potrzebny na wykonanie dania oraz kalorie.

2.2. Ogólne możliwości projektowanego systemu

Aplikacja będzie wyświetlała okno dialogowe z komunikatami i instrukcjami dla użytkownika. Po wykonaniu przez użytkownika poleceń dotyczących wprowadzenia produktów, program będzie informował o: składnikach, obrazku zawierającym zdjęcie dania, ilości kalorii które danie zawiera i o czasie przygotowania.

2.3. Ogólne ograniczenia

Program będzie napisany i obsługiwany wyłącznie w języku angielskim. Będzie on wyświetlał przepis dopiero gdy użytkownik wejdzie w podany link, to ograniczenie wynika z API, która nie zapewnia bezpośredniego przepisu.

2.4. Charakterystyka użytkowników

Użytkownik – osoba posługująca się programem w celu wyszukania przepisu za pomocą składników.

2.5. Środowisko operacyjne

Program będzie napisany w języku ANSI C oraz Python, będzie można go uruchomić w systemie Windows 10

2.6. Założenia i zależności

Aplikacja będzie wyświetlała trzy okna dialogowe. Będą one pokazywane kolejno po wykonywaniu instrukcji przez użytkownika. Pierwsze okno ma zawierać powitanie, opis aplikacji i komunikat dotyczący wprowadzenia składników. W drugim oknie będą podane trzy nazwy dań, użytkownik będzie musiał wybrać jedną z nazw, aby przejść do informacji o daniu (znajdujących się w oknie trzecim).

2. Ogólny opis

2.1. Relacje do bieżących projektów

Nie dotyczy

2.2. Relacje do wcześniejszych i następnych projektów

Nie dotyczy

2.3. Funkcje i cele

Opisane w punkcie 1.1

2.4. Ustalenia dotyczące środowiska

Aplikacja zostanie napisana w języku ANSI C (frontend) oraz Python (backend), przy pomocy biblioteki Allegro 5, w systemie Windows 10.

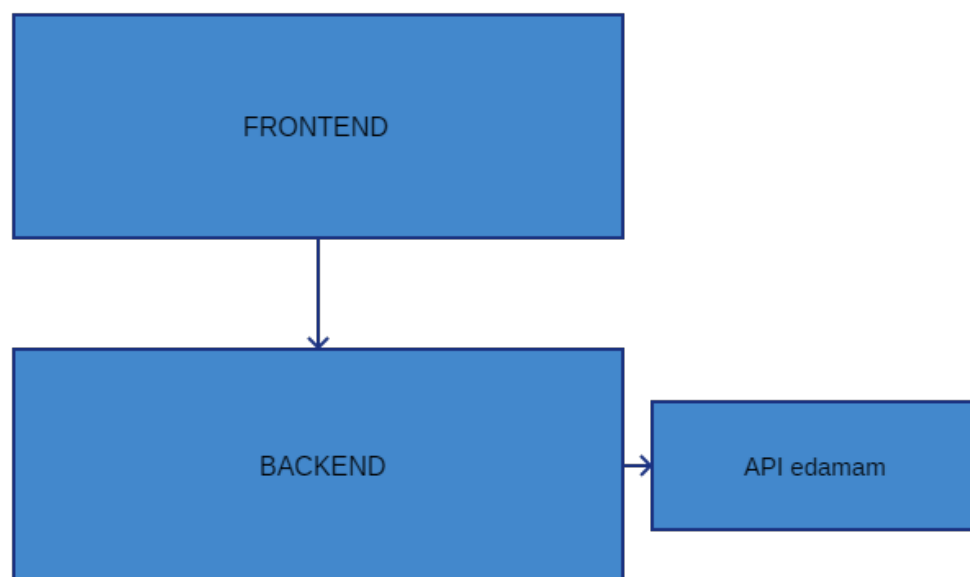
2.5. Relacje do innych systemów

Aplikacja emptyfridge będzie wykorzystywała ogólnodostępne API o nazwie edamam.

2.6. Ogólne ograniczenia

Program wyświetla jedynie składniki i elementy opisane w powyższych punktach, sam przepis jest dostępny dopiero po otwarciu linku.

2.7. Opis modelu



3. Specyficzne wymagania

3.1. Wymagania dotyczące funkcji systemu

Brak szczegółowych wymagań; Oprogramowanie kompatybilne z wersjami systemu Windows.

3.2. Wymagania dotyczące wydajności systemu

Brak szczególnych wymagań.

3.3. Wymagania dotyczące zewnętrznych interfejsów

Do wyświetlania w oknie dialogowym tekstu i możliwości wyboru potrawy będzie użyta biblioteka Allegro 5 (rodzaj,kolor,wielkość czcionki,wyświetlanie zdjęć i sterowanie myszką/klawiaturą)

3.4. Wymagania dotyczące wykonywanych operacji

Komputer na którym aplikacja będzie uruchamiana musi posiadać dostęp do internetu.

3.5. Wymagania dotyczące wymaganych zasobów

Intel Pentium 2.16GHz;

8 GB RAM;

Intel HD Graphics

3.6. Wymagania dotyczące sposobów weryfikacji

Różnice między specyfikacją a aplikacją będą na bieżąco(w systemie tygodniowym) odnotowywane w punkcie 4.1.

3.7. Wymagania dotyczące sposobów testowania

Testy będą przeprowadzane podczas pisania aplikacji, każda nowa funkcja będzie od razu sprawdzana.

3.8. Wymagania dotyczące dokumentacji

Każda zmiana w aplikacji będzie odnotowana w specyfikacji. Kod będzie utrzymywany/rozwijany na github.com.

3.9. Wymagania dotyczące ochrony

Nie dotyczy

3.10. Wymagania dotyczące przenośności

Nie dotyczy.

3.11. Wymagania dotyczące jakości

Aplikacja musi działać płynnie, a komunikaty muszą być zrozumiałe i czytelne.

3.12. Wymagania dotyczące niezawodności

Aplikacja powinna być prosta w obsłudze i kompatybilna z systemami Windows.

3.13. Wymagania dotyczące pielęgnacyjności

Program będzie rozwijany w przedziale czasu, każda nowa funkcja będzie od razu testowana, a błędy w funkcjonowaniu będą od razu naprawiane i odnotowywane w specyfikacji.

3.14. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Nie dotyczy

4.Dodatki

4.1 Historia edycji dokumentu

11.01.2018 Zmiany dotyczące programu dokonane w trakcie jego realizacji:
Zmieniona została ilość dodawanych składników – z minimum trzech na dwa.
W trzecim oknie wyświetlany jest link do przepisu, zdjęcia dania i składniki.
Dodana została możliwość cofnięcia z dalszego okna do poprzedniego.
Dodane zostały też bitmapy zastępujące puste białe tło.

4.2 Harmonogram pracy nad projektem

<i>data</i>	<i>zmiany w oprogramowaniu</i>
24.11.2017	Utworzenie pierwszego okna dialogowego, wyświetlanie komunikatów, przygotowanie issue w GitHub zgodnie z harmonogramem
01.12.2017	Graficzna poprawa okna i dodanie możliwości wprowadzania produktów
08.12.2017	Utworzenie drugiego okna z wyborem dania
15.12.2017	Dołączenie API
22.12.2017	Wyświetlanie trzeciego okna-jedynie tekstów
05.01.2018	Wyświetlanie obrazka, możliwość wejścia w link do przepisu
12.01.2018	Ewentualne zmiany w wyglądzie, usprawnienie aplikacji
19.01.2018	Końcowe testy, usprawnienia