

# Analiza wymagań I/II- "GdzieJestLek"

Jakub Skrajny, Dawid Herman, Maciej Wojtala, Mateusz Błajda

18 maja 2020

## 1 Wprowadzenie

Dokument ma na celu przedstawić wymagania dotyczące działania aplikacji tworzonej w ramach projektu "GdzieJestLek". Wymagania dotyczą I fazy tworzenia projektu.

## 2 Słownik

- OBJKEY - para złożona z wartości typu 'Nazwa' i typu 'Substancja czynna'.
- OBJ - zbiór wierszy, których pola 'Nazwa' i 'Substancja czynna' tworzą identyczny OBJKEY.
- poprawne słowo - ciąg znaków, których dziesiętny kod ASCII należy do przedziału [32-122] oraz nie należy do żadnego z następujących przedziałów [33-39], [59], [63-64], [91-96].

Uwagi:

Słowa 'rekord' oraz 'wiersz' są używane zamiennie.

Niektóre definicje będą podawane na bieżąco.

## 3 Ogólny opis

### 3.1 Co w I fazie

Celem pierwszej fazy projektu "GdzieJestLek" jest stworzenie aplikacji webowej. Aplikacja będzie umożliwiała wyszukiwanie tekstu w bazie danych oraz wyświetlała wynik wyszukiwania.

### 3.2 Baza danych

Baza danych zostanie stworzona na podstawie dokumentu pt. 'załącznik do obwieszczenia' (później nazywany DOC). Obwieszczeniem, o którym mowa jest 'Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2020 roku w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 marca 2020 roku'. Wspomniany dokument zawiera informacje o lekach refundowych, ich cenach, opakowaniach, substancjach czynnych, chorobach leczonych z ich pomocą itp..

### 3.3 Interfejs

Po włączeniu aplikacji, w przeglądarce pojawią się trzy elementy:

- pole do wpisywania tekstu (nazywane później 'IN')
- pole do wyświetlania wyniku - (nazywane później 'OUT')
- przycisk - (nazywane później 'SBT')

Jeżeli elementy, które powinny się wyświetlić w OUT, nie będą się mieścić, to pod OUT pojawią się dwa nowe elementy.

- przycisk ze strzałką w prawo (nazywany później R)
- przycisk ze strzałką w lewo (nazywany później L)

### 3.4 Działanie aplikacji

Dwoma głównymi funkcjonalnościami, które zauważa użytkownik są wyszukiwanie oraz wyświetlanie. Po wciśnięciu SBT, zostanie podjęta próba wyszukania tekstu wpisanego do IN w bazie danych. Następnie po przetworzeniu danych, wynik zostanie wypisany do OUT. Jeżeli wynik wyszukiwania okaże się zbyt duży, to pojawią się R oraz L. Za pomocą nich będzie można zmienić zawartość OUT na dalsze/wcześniejsze części wyniku wyszukiwania.

## 4 Wymagania Funkcjonalne

### 4.1 Baza danych

Baza danych będzie zawierała jedną tabelę (Leki) o następujących kolumnach:

- Nazwa
- Substancja czynna
- Postać
- Dawka
- Zawartość opakowania
- Kod EAN lub inny kod odpowiadający kodowi EAN
- Poziom odpłatności
- Zakres wskazań objętych refundacją
- Wysokość dopłaty świadczeniobiorcy

Wartości w komórkach będą odpowiadały informacjom zawartym w DOC.

W bazie danych nie będą występowały polskie znaki diakrytyczne. Zamiast litery 'ą' należy używać 'a' itp.

Znaki ',', (procent) oraz (Mikro) zostaną zamienione odpowiednio na '%', 'p', 'u'.

## 4.2 Wyszukiwanie

Wyszukiwanie rozpoczyna się po wciśnięciu przycisku SBT. Aplikacja wyszukuje tekst będący zawartością IN (później nazywany TEXT) w momencie kliknięcia. Aplikacja nie wyszukuje słowa innego niż 'poprawne słowo' (wyjaśnienie w słowniku).

Wynikiem wyszukiwania są wszystkie OBJ (wyjaśnienie w słowniku), które zawierają taką komórkę, że TEXT jest infiksem zawartości komórki.

## 4.3 Wyświetlanie

Po zakończeniu wyszukiwania, wynik wyświetli się w następujący sposób.

Rekordy znajdujące się w wyniku zostaną wyświetlane w postaci tabeli. Kolumny wyświetlonej tabeli będą identyczne jak te w bazie danych. Kolejność wyświetlanych wierszy będzie leksykograficznie rosnąca przy czym porządkować będziemy po kolejnych wartościach kolumn od lewej do prawej.

Wyniki wyszukiwania będą stronicowane, aby przyspieszyć czas przedstawiania ich w przeglądarce. W pol OUT zmieści się maksymalnie 100 wierszy. Na kolejnych stronach, które będzie można przeglądać przy pomocy przycisków L i R, pokazywane będzie 100(lub tyle co jeszcze pozostało) wierszy mniejsze/większe leksykograficznie.

W ramach jednego OBJ z wierszy zawartych w danej porcji do wyświetlenia, będzie dokonane złączenie pewnych komórek w jedną. Efekt złączenia w aplikacji będzie taki sam jak efekt złączenia komórek w skutek następującego procesu:

1. Zaczynamy od kolumny nr 3, bo wartości w kolumnach 1 oraz 2 są takie same dla każdego rekordu w OBJ
2. W aktualnej kolumnie łączymy komórki o tych samych wartościach, jeśli komórki z kolumny o numerze niższym o 1 już zostały połączone. Powtarzamy ten krok dla kolejnych kolumn.

# 5 Wymagania niefunkcjonalne

## 5.1 Środowisko pracy aplikacji

Aplikacja może działać poprawnie w dowolnej przeglądarce internetowej. Zapewniamy jej całkowicie poprawne działanie w następujących przeglądarkach:

- Google Chrome od wersji 29.0
- Mozilla Firefoz od wersji 28.0
- Safari od wersji 9.0
- Opera od wersji 17.0

## 5.2 Ograniczenia prawne

Projekt nie zajmuje się kwestami prawnymi. W szczególności aplikacja w żaden sposób nie gwarantuje bezpieczeństwa wprowadzonych do niej danych medycznych.

### 5.3 Wydajność

Dołożone zostaną wszelkie starania, by szybkość reagowania aplikacji była zadowalająca dla każdego użytkownika. Nawet przy szesnastokrotnie większej bazie danych, zakładamy, że wyszukiwania i ładowania będą pomijalnie szybkie (czas trwania poniżej pół sekundy).