

# Ważniak forever - analiza wymagań

## 1. Wymagania dla aplikacji webowej

- 1.1. Dodanie zadania nie wymagającego "trudnego formatowania" wraz z rozwiązaniem.
- 1.2. Dodanie zadania wymagającego użycia składni LaTeX'a wraz z rozwiązaniem.
- 1.3. Wyświetlanie zadania wykorzystującego składnię LaTeX'a w trakcie jego dodawania lub edytowania.
  - wykorzystanie biblioteki MathJax do wyświetlania zadań
- 1.4. Zapisanie zadania w bazie danych.
- 1.5. Usunięcie zadania z bazy danych.
- 1.6. Edytowanie dodanego wcześniej zadania.
- 1.7. Dodanie nowego kursu (przedmiotu).
- 1.8. Usunięcie kursu.
- 1.9. Dodanie nowego modułu do przedmiotu.
- 1.10. Usunięcie modułu.
- 1.11. Logowanie prowadzących.

## 2. Wymagania dla aplikacji mobilnej

- 2.1. Wyświetlenie listy "moich" kursów.
- 2.2. Wyświetlenie listy wszystkich dostępnych kursów.
- 2.3. Wyświetlenie listy najnowszych kursów.
- 2.4. Wyświetlenie listy najpopularniejszych kursów.
- 2.5. Dodanie przedmiotu do "moich".
- 2.6. Usunięcie przedmiotu z "moich".
- 2.7. Zapisanie wybranych materiałów w pamięci telefonu.
- 2.8. Usunięcie wybranych materiałów z pamięci telefonu.
- 2.9. Synchronizacja lokalnej bazy aplikacji przy przejściu w tryb online.
  - sprawdzenie czy nie pojawiły się nowe zadania w kursach dodanych przez użytkownika do "moich" i dodanie ich do lokalnej bazy aplikacji
- 2.10. Wyświetlanie zadań zawierających symbole matematyczne z wykorzystaniem biblioteki MathJax.
- 2.11. Nauka w trybie "powtarzania".
  - 2.11.1. Automatyczny dobór zadań dla użytkownika.
  - 2.11.2. Regularne wysyłanie do użytkownika powiadomień o konieczności przerobienia kolejnych serii zadań.
  - 2.11.3. Wyliczanie stopnia opanowania poszczególnych pytań.
    - jeśli użytkownik kilka razy odpowie na pytanie poprawnie, to stopień opanowania osiągnie 100% i więcej to pytanie się nie pojawi; jeśli odpowie źle to stopień opanowania maleje
    - kurs zostaje ukończony po całkowitym opanowaniu wszystkich pytań w ramach danego kursu

- 2.11.4. Dobór zadań na dany dzień.
  - zadanie, które użytkownik otrzymał poprzedniego dnia ma mniejsze szanse pojawienia się w danym dniu, szczególnie jeśli użytkownik poprawnie na nie odpowiedział
- 2.11.5. Wyświetlanie statystyk przyswajania materiałów przez użytkownika.
- 2.12. Nauka w trybie "szybkiej nauki".
  - użytkownik wybiera tematykę, liczbę zadań (10, 20 lub 30), a aplikacja dobiera dla niego odpowiednią porcję zadań
- 2.13. Nauka w trybie "na czas".
  - użytkownik wybiera tematykę (może wybrać wszystko lub konkretny przedmiot) oraz czas trwania powtórki (3, 5 lub 7 minut) i otrzymuje od aplikacji kolejno zadania, których powinien zrobić jak najwięcej w wybranym przez siebie czasie
  - tryb powinien działać offline
- 2.13.1. Wyświetlenie rankingu dla trybu "na czas".
- 2.14. Nauka w trybie "klasycznym".
  - użytkownik wybiera przedmiot oraz moduł i wykonuje zadania z tego modułu bez limitu czasowego i bez analizy postępów w nauce
- 2.15. Wyszukiwanie kursów.
  - wyszukiwanie po nazwie, słowach kluczowych
- 2.16. Wyświetlenie opisu kursu.
  - wraz z możliwością dodania kursu do "moich" lub usunięcia go z "moich", odnośnikiem do strony przedmiotu np. na smurfie, ważniaku

### **3. Wymagania związane z architekturą**

- 3.1. Współdzielenie bazy danych przez aplikację mobilną i aplikację webową.
  - aplikacja webowa łączy się z bazą danych bezpośrednio, a aplikacja mobilna za pośrednictwem usług mobilnych