1. Założenia

Celem projektu jest stworzenie aplikacji wspomagającej przyswajanie wiedzy przy wykorzystaniu metody SuperMemo (<https://pl.wikipedia.org/wiki/SuperMemo>). Metoda ta polega na uczeniu się dzięki specjalnemu systemowi powtarzania materiału. Użytkownik naszego systemu będzie miał za zadanie nauczenie się odpowiadających sobie par. Łatwym przykładem jest tu nauka języków obcych. Początkowo użytkownikowi pokazywane są pary (np. słowo w języku polskim oraz słowo w języku angielskim). Później użytkownik rozwiązuje test polegający na dopasowaniu par. Wyniki testu zostają zapamiętane i służą jako dane wejściowe do algorytmu odpowiedzialnego za przygotowanie następnego testu oraz ilości nowego materiału. Zostaną przeanalizowane takie pojęcia jak *krzywa zapominania*, *efekt świeżości* czy *efekt pierwszeństwa* i zaproponowany zostanie przykładowy algorytm. Użytkownik będzie miał możliwość wyboru przykładowych materiałów do nauki oraz stworzenia własnego materiału do nauki.

1. Realizacja techniczna

Aplikacja ma zostać wykonana w języku C++ zgodnie ze standardem C++11. Aplikacja ma być możliwa do skompilowania oraz do uruchomienia na systemach Windows oraz Linux z wykorzystaniem popularnych kompilatorów. Kod źródłowy ma być przechowywany w repozytorium GitHub w standardzie GIT. Wykorzystane zostaną skrypty do budowania aplikacji.

Interfejs użytkownika ???:

? aplikacja desktopowa (możemy użyć Qt żeby porobić okienka?)

? inna opcja to zrobić uniwersalną aplikację w której będzie serwer TCP i wtedy jako UI mogą być aplikacje klienckie na Android / iOS czy webowe. nie wiem czy to nie jest trochę bez sensu bo możnaby zrobić aplikacje jedynie na Android czy iOS które nie musiałyby się łączyć z internetem ale no mamy wymóg na C++. Na pewno jest to więcej pracy ale większa wygoda dla użytkownika bo to my trzymamy jego dane.

Przechowywanie danych do nauki ???:

? w pierwszym przypadku baza nie będzie jakaś skomplikowana, proponuje bazę danych sqlite, jest prosta i mało zasobów potrzebuje

? do serwera baza będzie już bardziej skomplikowana bo trzeba będzie ogarniać użytkowników i ich dane wiec mysql/postgresql

Zawsze można zrobić tą drugą opcję ale w jakimś tam zakresie który się ustali z prowadzącym.