

Program powtórkowy REPEATER

Obecnych jest wiele, powyżej 15-tu, aplikacji, bazujących na SRS – Space Repetition System. Aby móc ocenić, który program gwarantuje najlepsze efekty zapamiętywania, należałoby każdy z nich użytkować przez czas minimum 3 miesiące. Dla użytkownika dokonującego wyboru, jest to nieakceptowalne – zwykle o osobistej ocenie, decyduje pierwsze kilka spotkań z aplikacją, a po przetestowaniu kilku najpopularniejszych, podejmowana jest decyzja o wyborze.

W moim przypadku zdecydowałem się na porównanie mojego pomysłu z najpopularniejszymi tego typu produktami: SuperMemo, Mnemosyne, Anki oraz Fiszkoteka. Te są najlepiej udokumentowane i najczęściej opiniowane.

Dla osób, które same tworzą swoją bazę kart testowych, ważne jest, aby wysiłek i czas na to poświęcony, nie został zniweczony przez niedopracowanie programu.

Większość funkcjonalności mojego programu, występuje w pozostałych aplikacjach. Dlatego chciałem odpowiedzieć na dwa pytania:

1. Któremu programowi bym zaufał i poświęcił swój czas i wysiłek?
2. Czy w obliczu istnienia tylu podobnych aplikacji warto stworzyć kolejną?

W skrócie, mogę powiedzieć, że każdy z poznanych przeze mnie wstępnie programów, należy zdyskwalifikować, każdy z innego powodu:

Anki – niekonsekwencja w algorytmie początkowego okresu powtórek, brak rozwiązania problemu masowych powtórek oraz chaotyczny i nieuporządkowany etap nauki nowych słów

SuperMemo – ograniczenia wersji bezpłatnej, niemożność odzyskania wprowadzonych danych, proces nauki pozostawiony bez nadzoru programu

Mnemosyne i Fiszkoteka – niemożność odzyskania wprowadzonych danych, oderwana od rzeczywistości skala oceny znajomości karty,

Przedstawiam listę głównych funkcjonalności mojej wersji aplikacji, z podkreśleniem różnic w odniesieniu do już istniejących aplikacji, zaczynając od najważniejszych. Takich, jak synchronizacja pomiędzy urządzeniami, czy inne, które występują we wszystkich rozpatrywanych programach, nie uwzględniłem, skupiając się na różnicach.

Stosuję określenie 'karta', jako odpowiednik tzw fiszki, czyli odpowiadającej sobie pary: pytanie (np. słowo polskie) – odpowiedź (odpowiednik angielski). Określenie 'nauka' określa proces poznania nowego słowa, kończący się wyznaczeniem przez algorytm programu powtórki po 1 dniu.

Funkcjonalności różnicujące:

Konto nauczycielskie:

Możliwość stworzenia konta nauczycielskiego: umożliwia grupowanie użytkowników(uczniów) w klasy, pod „opieką” użytkownika - nauczyciela, przesyłanie przez niego zbiorów kart uczniom – słownictwo z lekcji, artykułu, lub tematyczne, oraz monitorowanie postępów nauki uczniów.

Anki – brak możliwości
SuperMemo – brak możliwości
Mnemosyne – brak możliwości
Fiszkoteka – brak możliwości

Historia nauki słowa:
Do każdej karty,

Algorytm powtórkowy:

Najważniejsza cecha programu, która decyduje o zaufaniu użytkownika, lub jego braku. Trudno go ocenić w krótkim okresie czasu, o ile nie pojawiają się od razu sygnały jego złego działania.

Program mój oparty jest na sztywno ustalonym czasie trzech pierwszych powtórek, o ile użytkownik nie stwierdzi, że prezentowane słowo jest mu już znane ('łatwe'). Początkowe powtórki mają miejsce po 1 min, 10 min, 1 dniu i są najważniejsze.

Przy przeliczaniu kolejnych przerw stosowany jest wyjściowo mnożnik $1,5x(n-1)$, gdzie n oznacza numer powtórki. Na wielkość mnożnika, przeliczanego dla każdego powtarzanego słowa indywidualnie po każdej powtórcie, ma wpływ nie tylko ostatnia odpowiedź użytkownika i długość ostatniej przerwy (tak jest w większości programów) - wprowadzam zależność przerwy od 3 ostatnich ocen użytkownika i długości 2 ostatnich przerw dla danej karty (jest to rodzaj 'historii słowa' - zabezpiecza to przed pochopnym skierowaniem słowa do ponownego przejścia całego procesu nauki i powtórek, w przypadku jednego niepowodzenia).

Jednocześnie poprawione są błędy algorytmu innych aplikacji, powodujące utratę zaufania użytkownika do aplikacji, opisane poniżej:

Anki – miejsca ryzyka: po 1 dniu od poznania słowa, przy dobrej znajomości (nie łatwej), wyznacza kolejny termin za 5 dni – stanowczo zbyt długo – skutek, to wysoki procent zapomnień i utrata zaufania do programu

SuperMemo – w aplikacji mobilnej, przy powtórcie po 1 dniu, gdy ocena jest: 'nie wiem', wyznacza powtórkę po 2 dniach, tak samo, jak po odpowiedzi 'wiem' – skutek: utrata zaufania do algorytmu

Mnemosyne – algorytm SM2 bez modyfikacji – 6-cio stopniowa skala oceny sprzyja złej ocenie znajomości słowa

Fiszkoteka – podobnie jak Mnemosyne

Etap nauki:

Nauka nowych kart możliwa jedynie po powtórzeniu kart przypadających na dany dzień – powtórki mają priorytet przed nauką – wyjątek stanowią listy priorytetowe, wyznaczone przez samego użytkownika, lub nauczyciela.

Program w trakcie nauki nowych słów, dzieli je na partie po 15-25 (preferencje użytkownika), i nie wplata pomiędzy uczone karty, kart z innej grupy (Anki).

Anki – chaos procesu nauki spowodowany mieszaniem słów do nauki ze słowami powtórkowymi – naprzemienne wplatanie

SuperMemo – bez ręcznego cofnięcia się do pierwszego uczonego słowa, program kontynuuje naukę coraz to nowych kart,

Zabezpieczenie przed kumulacją powtórek:

Program uzależnia naukę nowych kart od wolnego miejsca na powtórki w najbliższych dniach (w zależności od ustawionego przez użytkownika limitu) – priorytet powtórek. Rozmieszczanie powtórek z uwzględnieniem marginesu odstępstwa od wyliczonego terminu – im dłuższa przerwa, tym bardziej można przesunąć powtórkę w dal. Skrócić czas można zawsze, jeśli dzięki temu uniknie się przekroczenia limitu dziennego powtórek.

Anki – pomimo ograniczenia dziennej ilości powtórek, można uczyć się dowolnej ilości kart, których powtórki przekroczą limit na kolejne dni – program nie jest przewidujący, główny powód frustracji użytkowników; brak ostrzeżeń w programie przed kumulacją
SuperMemo – brak mechanizmów zabezpieczania przed kumulacjami, brak ostrzeżeń w czasie procesu nauki

Mnemosyne – brak mechanizmu ochrony przed kumulacjami

Fiszkoteka – brak ochrony przed kumulacjami

Dopełnienie nauki o sprawdzenia odwrotne:

Znajomość jednej strony karty, czyli tłumaczenia z polskiego na angielski, nie gwarantuje tego samego efektu w odwrotną stronę. Program rozpoczyna sprawdzanie kart „odwrotnych”, dopiero po osiągnięciu przerw w powtórkach dłuższych niż 21 dni – wcześniej jest to wg mnie strata pojemności dziennej.

Karty odwrotne z wynikiem ‘nie pamiętam’, kierowane są do nauki, niezależnie od ich strony pierwotnie uczonej.

Anki – odwrotny kierunek tłumaczenia, sprawdzany jest tylko na życzenie użytkownika – wtedy następuje niezależnie od etapu utrwalenia karty – sztywne ustawienie, niepotrzebne powodowanie kumulacji, niemożność dostosowania do etapu utrwalenia

SuperMemo – brak możliwości

Mnemosyne – nie ocenione

Fiszkoteka – nie ocenione

Intuicyjna ocena stopnia znajomości słowa:

Trzy- (w czasie nauki nowego słowa), lub czterostopniowa (powtórki) skala, zbliżona do tej z programu Anki, : ‘nie pamiętam’, ‘z trudnością’, ‘dobrze’, ‘łatwo’. Skale liczbowe utrudniają szybką ocenę, a dodatkowo 5-cio, lub 6-cio stopniowe, znacząco spowalniają proces powtórek, zmuszając do każdorazowego zastanawiania się nad znaczeniem skali.

Anki – 3, lub 4 stopniowa skala oceny, z określeniami słownymi, optymalna wg mnie

SuperMemo – 3 stopniowa skala oceny, wygodna i intuicyjna, z określeniami słownymi

Mnemosyne – 6-cio stopniowa, liczbowa skala oceny – **niepraktyczna, myląca**

Fiszkoteka – 5-cio stopniowa, liczbowa skala oceny – **niepraktyczna, myląca**

Import – eksport bazy słownikowej:

Możliwość przyswojenia danej informacji jest większa w przypadku zaistnienia potrzeby jej przyszłego użycia. Tu przewagę ma baza słownikowa stworzona samodzielnie przez użytkownika, nad gotowymi zestawami fiszek. Są to słowa napotkane w czasie kontaktu z językiem, więc używane w nim relatywnie często.

Program umożliwia dodawanie kart w aplikacji mobilnej i webowej, pojedynczo, lub poprzez zaimportowanie z pliku (.txt, .csv, .xls). Nie ma ograniczenia w ilości importowanych kart.

Program umożliwia eksport do pliku, lub wydruk całej bazy, lub wydzielonych jej części. Istnieje możliwość dostosowania układu wydruku, poprzez wybór kolumn.

Anki – import tak, eksport tylko do pliku txt, bez dopasowania do preferencji użytkownika

SuperMemo – brak możliwości przeniesienia zasobów do pliku

Mnemosyne - import tak, eksport tylko do specyficznych plików stosowanych przez programy Mnemosyne i Anki – ryzyko utraty zbioru danych użytkownika, przy rezygnacji z użytkowania programu.

Fiszkoteka – **brak eksportu**, import tylko pojedynczych kart

Koszt użytkowania:

Korzystanie ze wszystkich funkcji programu jest pozbawione opłat. Korzystanie z serwera przechowującego bazę kart użytkownika, również.

Anki - bezpłatny

SuperMemo – płatny w wersji premium, pozwalającej na dodawanie dużych partii kart, oraz na posiadanie więcej niż 1000 kart w każdym kursie

Mnemosyne - bezpłatny

Fiszkoteka – bezpłatna wersja pozwala na pracę tylko z 300-oma kartami

Wieloplatformowość:

Aplikacja umożliwia pracę z kartami w przeglądarce internetowej oraz na urządzeniu mobilnym z systemem Android

Wszystkie testowane, **oprócz Fiszkoteki**, umożliwiają wieloplatformowość