



Pokročilý třídní jazykový slovníček

Diplomová práce

Bc. Daniel Maděra | 1. února 2017

Studentská 2 | 461 17 Liberec 2 | daniel.madera@tul.cz | www.fm.tul.cz





Obsah

- problematika
- představení aplikace
- algoritmizace
- grafické rozhraní
- shrnutí





Problematika

Učení slovníček cizího jazyka

- systém vlastního slovníčku
- výukové aplikace

Výukové nástroje a aplikace

- neumožňují definici vlastních slov
- přizpůsobit zásobu aktuálně probírané
- přizpůsobení úrovni žáka





Problematika

Učení slovníček cizího jazyka

- systém vlastního slovníčku
- výukové aplikace

Výukové nástroje a aplikace

- neumožňují definici vlastních slov
- přizpůsobit zásobu aktuálně probírané
- přizpůsobení úrovni žáka





Problematika

Učení slovníček cizího jazyka

- systém vlastního slovníčku
- výukové aplikace

Výukové nástroje a aplikace

- neumožňují definici vlastních slov
- přizpůsobit zásobu aktuálně probírané
- přizpůsobení úrovni žáka





Problematika

Učení slovníček cizího jazyka

- systém vlastního slovníčku
- výukové aplikace

Výukové nástroje a aplikace

- neumožňují definici vlastních slov
- přizpůsobit zásobu aktuálně probírané
- přizpůsobení úrovni žáka





Problematika

Učení slovníček cizího jazyka

- systém vlastního slovníčku
- výukové aplikace

Výukové nástroje a aplikace

- neumožňují definici vlastních slov
- přizpůsobit zásobu aktuálně probírané
- přizpůsobení úrovni žáka





Cíle práce

- vytvořit výukový nástroj

Pro vyučující

- správa učebnic se slovíčky
- zpřístupnění slovíček žákům

Pro žáky

- naučit a procvičovat slova
- připomínat naučená slova
- zvuková, textová a obrazová forma
- motivovat





Cíle práce

- vytvořit výukový nástroj

Pro vyučující

- správa učebnic se slovíčky
- zpřístupnění slovíček žákům

Pro žáky

- naučit a procvičovat slova
- připomínat naučená slova
- zvuková, textová a obrazová forma
- motivovat





Cíle práce

- vytvořit výukový nástroj

Pro vyučující

- správa učebnic se slovíčky
- zpřístupnění slovíček žákům

Pro žáky

- naučit a procvičovat slova
- připomínat naučená slova
- zvuková, textová a obrazová forma
- motivovat





Cíle práce

- vytvořit výukový nástroj

Pro vyučující

- správa učebnic se slovíčky
- zpřístupnění slovíček žákům

Pro žáky

- naučit a procvičovat slova
- připomínat naučená slova
- zvuková, textová a obrazová forma
- motivovat





Cíle práce

- vytvořit výukový nástroj

Pro vyučující

- správa učebnic se slovíčky
- zpřístupnění slovíček žákům

Pro žáky

- naučit a procvičovat slova
- připomínat naučená slova
- zvuková, textová a obrazová forma
- motivovat





Cíle práce

- vytvořit výukový nástroj

Pro vyučující

- správa učebnic se slovíčky
- zpřístupnění slovíček žákům

Pro žáky

- naučit a procvičovat slova
- připomínat naučená slova
- zvuková, textová a obrazová forma
- motivovat





Cíle práce

- vytvořit výukový nástroj

Pro vyučující

- správa učebnic se slovíčky
- zpřístupnění slovíček žákům

Pro žáky

- naučit a procvičovat slova
- připomínat naučená slova
- zvuková, textová a obrazová forma
- motivovat



Hlavní myšlenky aplikace

- nejen pro vyučující a žáky (kdokoliv)
- sloužit jako portál
- sdílení učebnic
- tvorba testovacích sad
- účelem není testovat žáky
- efektivně rozvíjet slovní zásobu podle probírané učebnice
- → algoritmy na metodě rozloženého opakování

Hlavní myšlenky aplikace

- nejen pro vyučující a žáky (kdokoliv)
- sloužit jako portál
- sdílení učebnic
- tvorba testovacích sad
- účelem není testovat žáky
- efektivně rozvíjet slovní zásobu podle probírané učebnice
- → algoritmy na metodě rozloženého opakování

Hlavní myšlenky aplikace

- nejen pro vyučující a žáky (kdokoliv)
- sloužit jako portál
- sdílení učebnic
- tvorba testovacích sad
- účelem není testovat žáky
- efektivně rozvíjet slovní zásobu podle probírané učebnice
- → algoritmy na metodě rozloženého opakování

Hlavní myšlenky aplikace

- nejen pro vyučující a žáky (kdokoliv)
- sloužit jako portál
- sdílení učebnic
- tvorba testovacích sad
- účelem není testovat žáky
- efektivně rozvíjet slovní zásobu podle probírané učebnice
- → algoritmy na metodě rozloženého opakování

Hlavní myšlenky aplikace

- nejen pro vyučující a žáky (kdokoliv)
- sloužit jako portál
- sdílení učebnic
- tvorba testovacích sad
- účelem není testovat žáky
- efektivně rozvíjet slovní zásobu podle probírané učebnice
- → algoritmy na metodě rozloženého opakování

Hlavní myšlenky aplikace

- nejen pro vyučující a žáky (kdokoliv)
- sloužit jako portál
- sdílení učebnic
- tvorba testovacích sad
- účelem není testovat žáky
- efektivně rozvíjet slovní zásobu podle probírané učebnice
- → algoritmy na metodě rozloženého opakování

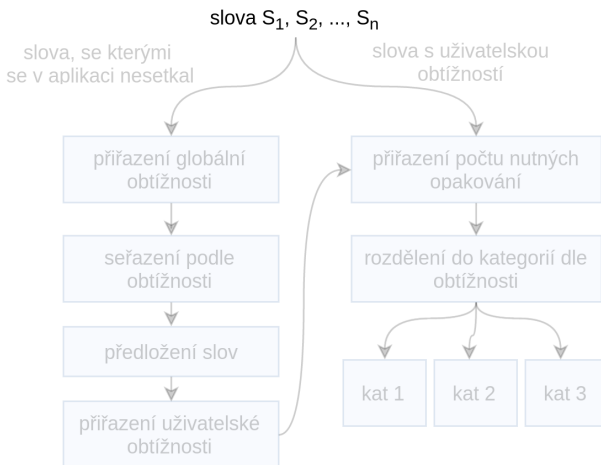


Hlavní myšlenky aplikace

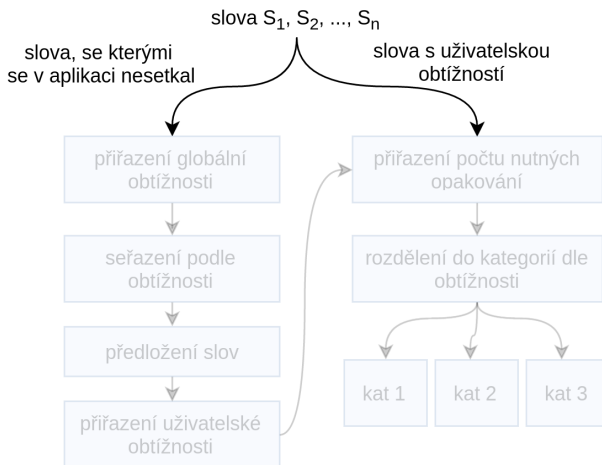
- nejen pro vyučující a žáky (kdokoliv)
- sloužit jako portál
- sdílení učebnic
- tvorba testovacích sad
- účelem není testovat žáky
- efektivně rozvíjet slovní zásobu podle probírané učebnice
- → algoritmy na metodě rozloženého opakování



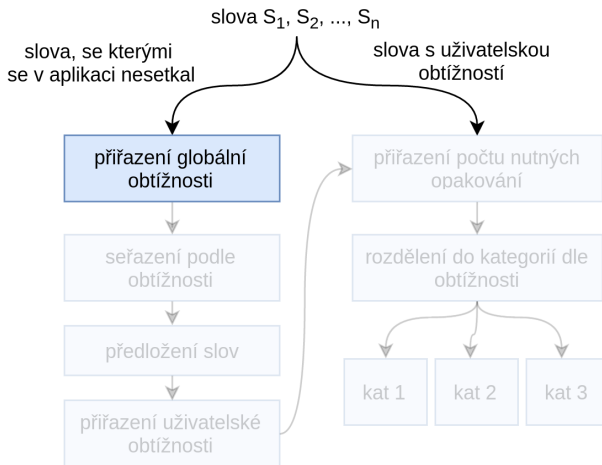
Generování slov v procvičování - inicializace



Generování slov v procvičování - inicializace



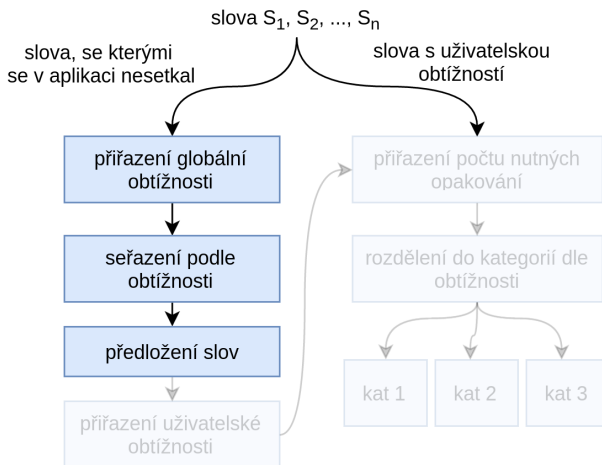
Generování slov v procvičování - inicializace



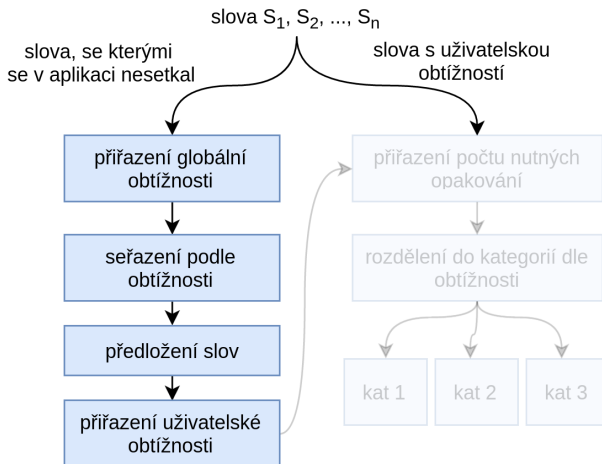
Generování slov v procvičování - inicializace



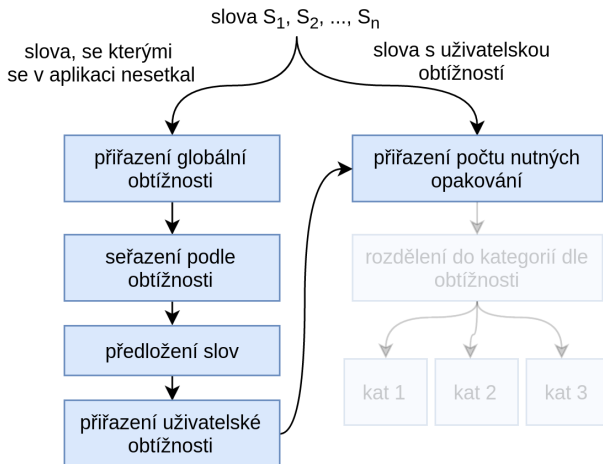
Generování slov v procvičování - inicializace



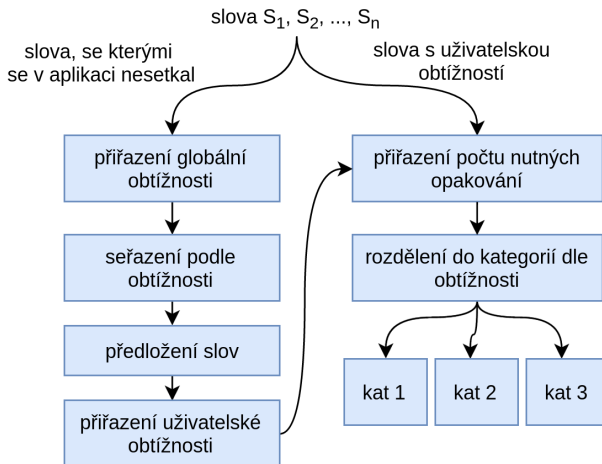
Generování slov v procvičování - inicializace



Generování slov v procvičování - inicializace



Generování slov v procvičování - inicializace



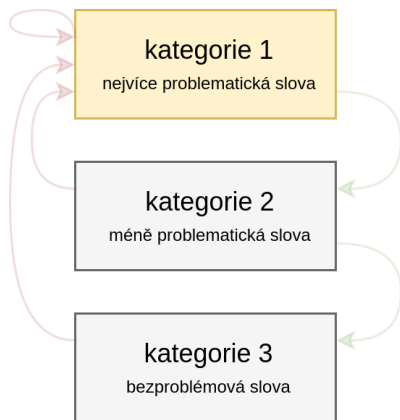
Generování slov v procvičování - testování



Testování

- 1. průchod
- 2. průchod
- 3. průchod
- správná a neúplná odpověď
- špatná odpověď
- konec: všechna slova jsou dokončená

Generování slov v procvičování - testování



Testování

- 1. průchod
- 2. průchod
- 3. průchod
- správná a neúplná odpověď
- špatná odpověď
- konec: všechna slova jsou dokončená

Generování slov v procvičování - testování



Testování

- 1. průchod
- 2. průchod
- 3. průchod
- správná a neúplná odpověď
- špatná odpověď
- konec: všechna slova jsou dokončená

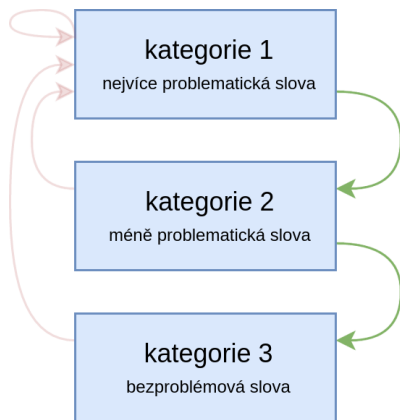
Generování slov v procvičování - testování



Testování

- 1. průchod
- 2. průchod
- 3. průchod
- správná a neúplná odpověď
- špatná odpověď
- konec: všechna slova jsou dokončená

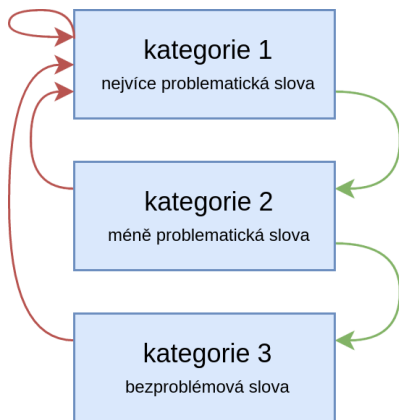
Generování slov v procvičování - testování



Testování

- 1. průchod
- 2. průchod
- 3. průchod
- správná a neúplná odpověď
- špatná odpověď
- konec: všechna slova jsou dokončená

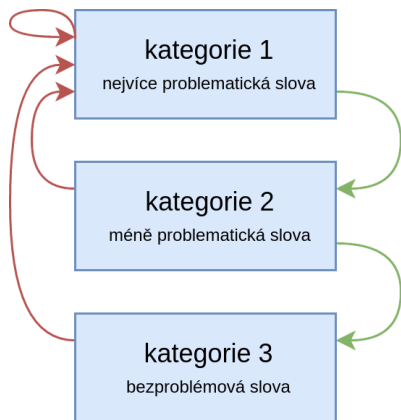
Generování slov v procvičování - testování



Testování

- 1. průchod
- 2. průchod
- 3. průchod
- správná a neúplná odpověď
- špatná odpověď
- konec: všechna slova jsou dokončená

Generování slov v procvičování - testování

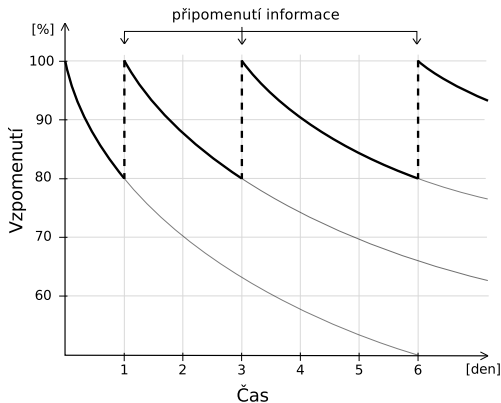


Testování

- 1. průchod
- 2. průchod
- 3. průchod
- správná a neúplná odpověď
- špatná odpověď
- konec: všechna slova jsou dokončená

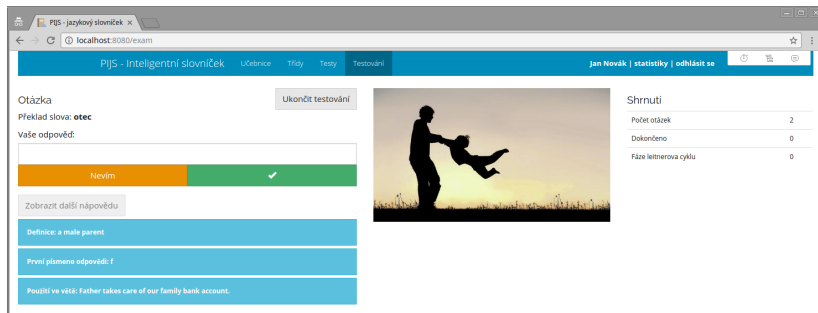
Připomínání slov

- metoda rozloženého opakování (Supermemo)
- intervaly: 1d, 3d, 13d, 24d, 1,7m



Grafické rozhraní

- frontend: javascriptová SPA
- backend: HTTP API v Pythonu





Závěr

- byla provedena rešerše existujících aplikací
- byla navržena a implentována aplikace
- umožňuje správu slovíček
- motivující a adaptivní procvičování
- připomínání slovíček v efektivních intervalech
- testování aplikace externích uživatelů





Děkuji za pozornost.





Existují další možnosti stanovení obtížnosti slovíček? Jakým způsobem by změna metody ovlivnila aplikaci?





Jaký může být důsledek toho, že není použito API dle REST ale vlastní řešení?





Pro práci byla zvolena integrace se službami Google. Byly zvažovány i další možnosti, např. integrace výkladového slovníku apod.?

