# **ParetoSpeak**

#### **Allgemein**

vocabulary trainer ... effective, individualized, fun ... der vorzugsweise vokabeln abfragt die man die längste zeit nicht mehr richtig übersetzen konnte und die sehr nützlich sind, so dass sich das aktive vokabular des users tatsächlich schnell erweitert ... außerdem kann er für die spezifischen bereiche in denen er tätig ist oder mit denen er sich befasst gezielt sein vokabular erweitern ...

Auf Anfrage stell ich gern den aktuellen Stand vor und adde euch zum Trello Board des Projektes. Dort stehen auch die Features die für die erste Iteration noch implementiert werden sollen: https://trello.com/b/VAJuP9Pc/paretospeak -> backlog -> features (grünes label)

# Anforderungen beim Vokabel-Training

- 1. http://fourhourworkweek.com/category/language/
- 2. http://hackingportuguese.com/tips-and-tricks/tips-for-learning-vocabulary/
- 3. https://www.youtube.com/watch?v=KUMGNknv4fo
- 4. man übersetzt von der native language in die new language, um das eigene sprechen und den recall zu unterstützen anstatt nur verstehen und recognition. damit prägen sich die Wörter tiefer ein.
- 5. zum trainieren von recall und damit für tiefes einprägen ist es notwendig, dass die mittel zum eingeben der Übersetzung in keinster weise an die richtige Lösung erinnern. alles was in Richtung multiple choice geht mindert die Effektivität.
- 6. entscheidend ist die Auswahl der Wörter die man trainiert. 10% der Wörter einer Sprache machen vielleicht 90% der tatsächlich gesprochenen Wörter aus. Man kann eine Sprache sprechen lernen indem man nur wenige hundert Wörter lernt, falls es die am häufigsten gesprochenen sind.
- 7. außerdem ist die Reihenfolge bzw. das timing wichtig mit denen man die Vokabeln trainiert. Spaced repetition methoden versuchen das anzugehen kümmern sich aber nur um die gemessene schwierigkeit die der user mit verschiedenen Vokabeln hat.
- 8. Optimally, the algorithm that decides which word to test next should take into account:
  - √ the frequency of the word in spoken language as a proxy for

- its universality -> relevance
- ✓ the word type as a proxy for the its expressiveness ->
  relevance (helping verbs and simple nouns are more
  essential than adjectives and composed nouns)
- √ the past performance of the learner to optimize timing and progress speed (spaced repetition)
- ✓ the required effort to memorize the word as inferred from length, cognates, number of variants. we actually don't care about the isolated relevance of a word. what counts ist the relevance/effort ratio of a word. it is the return of investment (ROI) of learning it.
- ✓ the subject matter in which the learner wants to apply the language (application, individualization)

#### Implementierte Features

- 1. vokabeln nach häufigkeit in der gesprochenen Sprache sortiert
- 2. training von recall, kein hauch von multiple choice
- 3. einfache bedienung, keine tastatur, mit iphone einhändig bedienbar, einfache eingabe von sonderzeichen
- 4. viele Vokabeln pro minute
- schlichtes minimales design das die Konzentration unterstützt und keine standard-interface-element verwendet

## Potentielle (zukünftige) Features

Die stehen nicht im Trello und gehen über das "Minimal Viable Product" (MVP) hinaus:

- Geschlecht, plural/singular, personenformen und dergleichen mit ins Modell einbeziehen und entsprechend auch kleine Wortgruppen abfragen wie z. bsp. Artikel + Substantiv oder damit hinweise eingeblendet werden können wie die frage gemeint ist z.bsp "the (feminine)"
- 2. anbieten themen- und sparchspezifischer "language packs", vorschlagen von themenpacks in Abhängigkeit der Vokabel die der user selbst hinzugefügt hat… noch besser: zusammenstellen komplett individueller themenpacks: per algorithmus die verwandten raussuchen
- wie bei stackoverflow Wörter einsprechen lassen, upvoten... user hört automatisch beste Lösung... (live mocha?)
- 4. die ganze community Geschichte ;)

## Jenseits reinen Vokabel-Trainings

- 1. Set a smart goal: Specific, Measurable, Attainable, Relevant, and Time-bound
- 2. write, translate and practice your own bio
- 3. Use the new language to learn an interesting subject matter
- 4. Speak as early and often as possible
- 5. listen to the language through radio stations, podcasts or documentaries
- 6. Create and practice a list of sentences and words that might be useful in smalltalk with strangers, or in the scenario where talking the new language will likely be required:
  - ✓ I do not speak portuguese very well.
  - √ I speak german and english.
  - ✓ Do you know the way to X?
  - √ I come from germany.
  - √ Thank you for your help.
  - ✓ You are very kind.
  - √ I am heading to X.
  - ✓ Sorry, I didn't understand.
  - √ What does this cost?
  - √ May I use the toilet?
  - $\checkmark$
- 7. Deconstruct the grammar by translating these 12 sentences:
  - √ The apple is red. A maçã é vermelha. A maçã é vermelha.É maçã de John. (É
  - √ It is John's apple. maçã é do John.)
  - ✓ I give John the apple. – (Eu) dou John a maçã.
  - ✓ We give him the apple. - (Nos) Damos-lhe a maçã.
  - ✓ He gives it to John. Ele dá a John.
  - ✓ She gives it to him. Ela dá a ele. √ Is the apple red? – É a maçã vermelha?
  - √ The apples are red. As maçãs são
  - vermelhas. Eu devo dar para ele. ✓ I must give it to him.
  - ✓ I want to give it to her.
     ✓ I'm going to know tomorrow.
     ✓ I can't eat the apple.
     Eu quero dar a ela.
     Vou saber amanhã.
     Eu não posso come
  - Eu não posso comer a maçã.
- 8. summarize the important grammar on one page: verb conjugation, noun declination, sentence structures

- 9. learn the most important helper verbs10. write down the most important irregular verbs