Vokabeltrainer – BoostIt

## **Grundidee**

Grundidee ist ein Projekt, dass das Lernen von Wortschatz (vorerst Englisch) erleichtern und auch einem Lehrer oder den Eltern das Überwachen der Lernfortschritte ermöglichen soll.

Darüberhinaus ist es eine effektive Methode für den interessierten Anwender sich in der Zielsprache weiterzubilden.

Mittels einer Android-App hat man die Möglichkeit, jederzeit Vokabeln und Phrasen nachzuschauen und spielierisch zu wiederholen und zu festigen. Außerdem gibt es die Möglichkeit, sich eigene Blöcke zu erstellen, mit diesen kann man auch Prüfungen durchführen um sich selbst zu testen. Durch eine Web-Applikation(ASP.net) kann man Statistiken bzw. seinen Lernfortschritt mittels Diagrammen nachsehen. Eine WPF-Anwendung soll als „Verwaltungstool“ dienen. Dieses soll hauptsächlich von Lehrern oder Eltern verwendet werden. Über diese Applikation ist das schnellere Verwalten von Blöcken möglich und man kann für seine Klasse/Schüler/Kind tägliche Benachrichtigungen einstellen. Um den Schüler z.B. zu erinnern einen Test durchzuführen und sollte der Schüler diese nicht durchführen, wird eine Meldung an die FX-App oder wahlweise auch das Smartphone des Erstellers gesendet.

## **Bestandteile**

* Desktop-Anwendung: Zuständig für Verwaltung der Benutzer und Blöcke

Sprache: C# auf Basis von .NET v4.6.1

* Mobile App: Hauptanwendung für den Endnutzer mit Features wie Vokabeltrainer, Prüfungsmodus etc.

Sprache: Android auf Basis von Android SDK Version 19

* Web-Anwendung: ASP.NET auf HTML 5 und CSS 3 Standard

## **Arbeitsaufteilung\***

* Herbst: Desktopanwendung (C#)
* Lagger: Datenbank+Modell; Webanwendung
* Reitbrecht: Webservice
* Sonnberger: Android App

\*stellt nur eine grobe Einteilung des Projektes dar, da sich die einzelnen Arbeitsbereiche überschneiden

**Funktionsbeschreibung der Desktop-Anwendung**

Die Desktop-Anwendung übernimmt die Verwaltungsfunktion für die Benützung der App. Dazu gehören folgende Features:

* Login-Funktion (für Schüler, Lehrer, Eltern) mit verschiedenen Berechtigungsstufen
* Erstellung von einzelnen Gruppen mit individuellen Vokabel- und Satz-Pools
* Nutzer- und Gruppenverwaltung (Zuteilung von bestimmten Nutzern zu einer Gruppe, Erstellung von Nutzern, Vergabe von Rechten, usw.)
* Anzeigen von Statistiken zu einem Schüler
* Errechnen und Anzeigen von Gruppen
* Benachrichtigungssystem: Dabei kann ein Benutzer von der AndroidApp oder WebApp aus Anfragen für Änderungen von Sätzen und Wörtern stellen. Diese Anfragen können in der C#-Anwendung von einem User mit Admin-Berechtigungen genehmigt oder abgelehnt werden. Dies soll eine Kontrollfunktion sein, um z.B. ähnliche Sätze zu einem Wort zu vermeiden. (z.B.: The tree is red. Und The tree is yellow.). Zusätzlich kann – falls ein Wort über die API nicht gefunden wurde – ein Wort hinzugefügt werden, dieses muss jedoch auch vorher genehmigt werden, da dieser Fall nur sehr selten auftritt und sehr spezielle Worte betrifft.

**Funktionsbeschreibung der mobilen Android-Anwendung**

* Login-Funktion (für Schüler, Lehrer, Eltern) mit identischen Berechtigungen (keine Verwaltung)
* Individuellen Wordpool samt eigener Statistik
* Wörter zu Pool aus API hinzufügen /entfernen
* Sätze aus API hinzufügen /entfernen (automatisch mit Wort)
* Anzeige von statistischen Daten (nicht grafisch 🡪 für genaue Analyse mit grafischer Aufbereitung ist die Webanwendung zuständig)
* Verschiedene Wiederholungsmodi bezogen auf Wortpool (z.B.: sortiert nach lastTimeRevised)
* Benachrichtigungssystem: Beschreibung siehe Desktop-Anwendung
* Automatische Erstellung von Units für längere Zeit nicht wiederholte Wörter und Problemwörter

**Funktionsbeschreibung der Webanwendung**

* Login-Funktion (für Schüler) mit Anzeige von Gesamtstatistiken für Berechtigte
* Anzeige von Einzelstatistiken für Schüler in grafischer Form
* Anzeige von Gruppenstatistiken
* Bug reporting über Benachrichtigungssystem
* Verschiedene Wiederholungsmodi bezogen auf Wortpool (z.B.: sortiert nach lastTimeRevised)