

**Fachrichtung Programmieren**

**Schuljahr 2019/2020**

# **Projektantrag**

# **Sunfinder**

**Ausgeführt von:**

Sebastian Lindinger;  
Johannes Huemer;  
Jonathan Vormay;

**Betreuer/Betreuerin:**

Dipl. Ing. Rainer Sickinger

Meggenhofen, am 18.05.2020

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Überblick .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung der UIs .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Ablauf zwischen den Fragments.....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Anbindung an den Server.....</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Anbindung des Servers an die API .....</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Projektplan .....</b>	<b>3</b>

## 1 Überblick

In unserem Projekt werden wir eine App entwickeln, bei der man sich den nächsten Ort in Oberösterreich suchen lassen kann, an dem die Sonne scheint. Ein selbst geschriebener NodeJs Server holt sich regelmäßig die aktuellen Wetterdaten von einer Wetter API. Die App holt sich dann vom eigenen Server die Daten und ermittelt die Entfernung zu den einzelnen Gemeinden wo die Sonne scheint. Die Gemeinden, die am nächsten zur deiner Position sind werden dann angezeigt. Es wird auch noch einige Einstellungen geben, die man über Preferences umstellt. Zum Beispiel: nur Orte mit Sonnenschein anzeigen lassen, nach Entfernung sortieren oder nach Wetter sortieren.

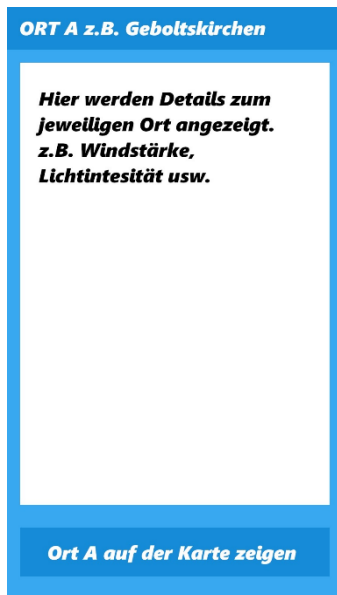
## 2 Beschreibung der UIs



Bei der Startseite hat man die Möglichkeit seinen Ort manuell oder mit dem GPS Empfänger zu ermitteln.

Die zweite Seite öffnet sich, wenn man auf die Sonne klickt. Dann werden die Orte und ihre Entfernung zu dir angezeigt. Oben wird auch noch dein Standort mit Informationen angezeigt.

Sonnenschein in Ihrer Umgebung	
Ort X (dein Standort)	
Wetterdaten zum eigenen Standort werden hier angezeigt	
Ort A	6,5 Km
Ort B	7,2 Km
Ort C	9,2 Km
Ort D	13,7 Km



Die Letzte Seite erreicht man über einen Klick auf die Orte. Hier werden genaue Wetterdaten und Fakten über den Ort angezeigt. Es besteht auch die Möglichkeit sich den Ort auf Google Maps anzeigen zu lassen.

### 3 Ablauf zwischen den Fragments

Die Startseite ist ein alleinstehendes Fragment und gibt bei einem Klick auf die Sonne die Daten an das nächste Fragment weiter. Bei dem Fragment mit der Liste gibt es die Möglichkeit das Fragment mit den genaueren Daten gleichzeitig anzuzeigen, wenn man das Handy kippt. Das Fragment mit der Liste ist auch noch mit einem Preferences Fragment verbunden.

### 4 Anbindung an den Server

Die App greift in einem Async Task über eine REST API auf den Server zu, der die Wetterdaten von den 480 Gemeinden aus Oberösterreich speichert.

### 5 Anbindung des Servers an die API

Als API werden wir die Gratisversion der Openweather map nehmen. Auf die greift der Server über REST zu.

## 6 Projektplan

Fälligkeitsdatum	Arbeitspakete
13.05.2020	Gruppeneinteilung: Sebastian Lindinger, Jonathan Vormayr, Johannes Huemer
15.05.2020	Einrichtung des Versionsverwaltungssystems
19.05.2020	Erstellung des Projektplans
26.05.2020	Server erstellen, Design für alle Fragments und Fragmentstruktur erstellen
02.06.2020	Preferences, ArrayAdapter, Service, AsyncTask implementieren, Kommunikation zwischen Fragments realisieren
09.06.2020	MasterFragment abschließen, DetailFragment abschließen
16.06.2020	Bug fixing
23.06.2020	Projektpräsentation