

MENTZ Mobile Entwickler - Bewerbungsaufgabe

Rahmenbedingungen:

- Native App: Android Java (Unterstützt Android 5+)
- APK kann auf einem Gerät installiert werden (Internet berechtigung)
- Aktuelle Designrichtlinien

Aufgabe:

- Der Benutzer kann in einem Textfeld einen Startpunkt suchen
- Mögliche Treffer werden angezeigt
- Die App kann die Daten vom Server abfragen und verarbeiten
- Die Ergebnisse werden dem Benutzer angezeigt
 - Pro Treffer wird der Name des Treffers, Ortsname des Treffers und Typ des Treffers angezeigt.

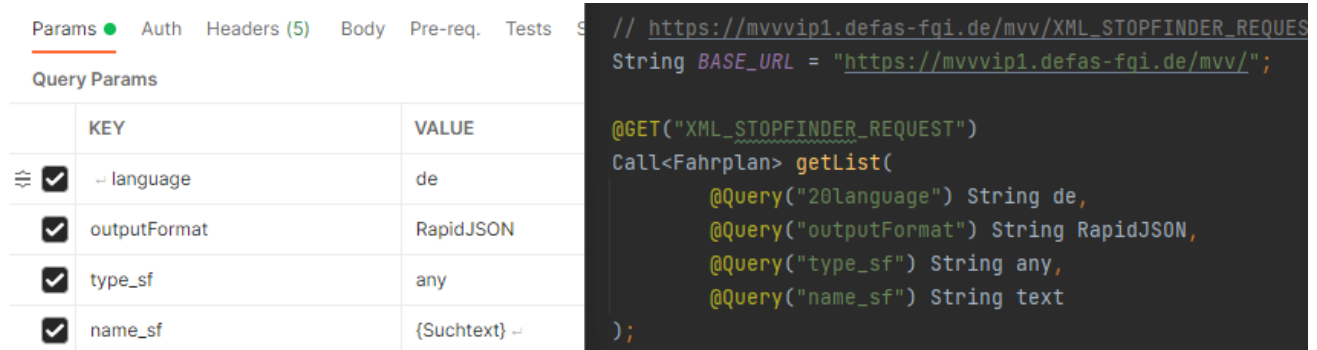
Der vollständige Quellcode sowie eine APK befindet sich in einem Github Repository.

Zentrale Entscheidungen:

Zuerst wurde der HTTPS Request mit POSTMAN analysiert:

<https://www.postman.com/>

API_Interface beinhaltet die Base_URL, den relativen Pfad (XML_STOPFINDER_REQUEST) und die 4 Query Parameter:



The screenshot shows the Postman interface for a GET request. The 'Query Params' tab is active, displaying a table of parameters:

KEY	VALUE
language	de
outputFormat	RapidJSON
type_sf	any
name_sf	{Suchtext}

Next to the table, the corresponding Retrofit API call is shown in a code editor:

```
// https://mvvip1.defas-fqi.de/mvv/XML_STOPFINDER_REQUEST
String BASE_URL = "https://mvvip1.defas-fqi.de/mvv/";

@GET("XML_STOPFINDER_REQUEST")
Call<Fahrplan> getList(
    @Query("20language") String de,
    @Query("outputFormat") String RapidJSON,
    @Query("type_sf") String any,
    @Query("name_sf") String text
);
```

Model besteht aus: SystemMessage, Properties, Parent, Location und Fahrplan

Für die Aufgabe habe ich mich für Retrofit(+GSON library) entschieden:

- geeignet für einfache https GET Requests (API)
- übernimmt den low level network code
- erledigt das "Json Parsing" selbstständig (Im Gegensatz zu Volley)
- Ist eine beliebte Java/Android Library

<https://square.github.io/retrofit/>

Design:



- Der Benutzer kann in einem SearchView den gewünschten Standort suchen
- Die Treffer werden in einem Recyclerview dargestellt
- Durch das Antippen auf einen Standort werden folgende Informationen dargestellt
 - Name
 - Ortsname
 - Typ