

Fork Leitfaden

BibApp Android

Christoph Schönfeld

letzte Aktualisierung: 24. April 2013

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Eclipse Projekt	2
3	Abhängigkeiten	2
4	Konfiguration	3
4.0.1	Paketname	3
4.0.2	Konstantent	4
4.0.3	Google Maps	4
5	Anpassung des Designs	5
5.0.4	Logo	5
5.0.5	Übersetzungen	5
5.0.6	Farben	5
6	Veröffentlichung	6
	Literatur	7

1 Einleitung

Dieses Dokument enthält Informationen, um einen Fork der Bibapp zu erstellen und dient als Leitfaden für die Konfiguration und Anpassung zur Nutzung in anderen Bibliotheken. Die ursprüngliche Version wurde für die Bibliotheken Hildesheim und Lüneburg entwickelt.

Während der Entwicklung lag ein Schwerpunkt auf der möglichst einfachen Anpassung des Projektes und des Quellcodes, so dass nur wenige zentrale Eingriffe erforderlich sind, auf die nun im Folgenden eingegangen wird.

2 Eclipse Projekt

Der Quellcode der App enthält ein vollständiges Eclipse-Projekt. Dieses kann importiert und angepasst werden. Um Androidprojekte in Eclipse entwickeln zu können, muss das ADT Plugin installiert werden und einige Pakete im Android SDK Manager heruntergeladen werden. Nähere Informationen für die Einrichtung finden sich im Android Developer Guide. [1, Setting Up an Existing IDE]

Aus dem SDK Manager sollten die folgenden Pakete installiert werden:

- Tools (komplett)
- Android **aktuelle API Version** (komplett)
- Extras
 - Android Support Library
 - Google Play services
 - Google USB driver

3 Abhängigkeiten

Bei der Entwicklung der App wurde aus Kompatibilitätsgründen die Android Support Library benutzt. Diese ist bereits im Verzeichnis **libs/** enthalten. Für die Darstellung von Google Maps Inhalten muss außerdem die Google Play Services Library eingebunden

werden. Eine Installationsanleitung steht ebenfalls im Android Developer Guide zur Verfügung. [2, Setting Up the Google Play services SDK]

Für die korrekte Einbindung müssen die Pfade in den Projekteinstellungen (Android → Library) angepasst werden.

4 Konfiguration

4.0.1 Paketnamen anpassen

Das BibApp Projekt für Android wurde unter einem spezifischen Paketnamen entwickelt (de.eww.bibapp). Da von diesem Projekt beliebig viele Bibliotheken ihre eigene Version zur Verfügung stellen können, ist es notwendig den Paketnamen anzupassen. Sollten zwei Apps im Google Play Store den gleichen Paketnamen verwenden, so können diese nicht gleichzeitig installiert werden.

Um den Paketnamen und alle erforderlichen Stellen im Projekt anzupassen sind die folgenden Schritte auszuführen:

1. Im Eclipse "Package Explorer" im Projekt den Ordner **src** öffnen
2. Rechtsklick auf das Package **de.eww.bibapp** → Refactor → Rename
3. Im Dialog folgende Einstellungen vornehmen:

New Name Der neue Paketname, üblicherweise wird hier die Domain der eigenen Organisation in umgekehrter Reihenfolge angegeben

Update refernces auswählen

Rename subpackages auswählen

Update textual occurrences in comments and strings... auswählen

Update fully qualifield names in non-Java text files... auswählen

File name patterns *

4. Preview >
5. Continue

6. OK
7. Im "Package Explorer" den Ordner **res** auswählen und im Eclipse Menü den Punkt Search → Search... wählen
8. Im Tab "File Search" folgende Einstellungen vornehmen:
 - Containing text** de.eww.bibapp
 - Case sensitive** nicht auswählen
 - Regular expression** nicht auswählen
 - File name patterns...** *
 - Consider derived resources** nicht auswählen
 - Scope** Selected resources
9. Replace...
10. Im Dialog den eigenen Paketnamen im Feld **With** eintragen
11. OK

4.0.2 Konstanten anpassen

Die Hauptkonfigurationsdatei befindet sich im Paket **de.eww.bibapp.constants**. Nähere Erläuterungen zu allen erforderlichen Anpassungen finden sich in der Datei selbst.

4.0.3 Google Maps API Key

Für die Nutzung von Google Maps muss in der Datei **AndroidManifest.xml** im Tag **application** folgender Abschnitt angepasst werden.

Listing 1: Ausschnitt AndroidManifest.xml

```

1 <meta-data
2     android:name="com.google.android.maps.v2.API_KEY"
3     android:value="INSERT YOUR KEY HERE"/>
    
```

Information für die Generierung eines Google Maps Keys für Android sind befinden sich im Google Maps Android API v2 Guide. [3, Google Maps Android API v2]

5 Anpassung des Designs

Als Leitfaden zur Anpassung des Design sollte der [4, Android Design Guide] verwendet werden. Im Folgenden werden nur die Hauptkomponenten kurz erläutert. Für weiterführende Anpassungen der App und Android-Grundlagen sei auf die Android Dokumentation verwiesen.

5.0.4 Austausch des Logos

Das Logo der App kann durch den Austausch der Dateien **icon.png** vorgenommen werden. Diese liegen in den Verzeichnissen `res/drawable` und `res/drawable-*`. Für verschiedene Androidgeräte können und sollten unterschiedlich aufgelöst Bilder angegeben werden. Informationen zur Unterstützung von verschiedenen Geräten finden sich auf folgender Seite. [5, Supporting Different Devices]

5.0.5 Anpassung von Übersetzungen

Übersetzungen können in der Datei `res/values/strings` angepasst werden. Insbesondere müssen die Kontaktinformationen und das Impressum entsprechend verändert werden. Zusammengehörige Übersetzungen sind in logische Abschnitte gruppiert.

5.0.6 Farben anpassen

Die App wurde so entwickelt, dass das Farblayout hauptsächlich durch eine einzige Grundfarbe (ambient color) bestimmt wird. Dies ermöglicht einen gewissen Wiedererkennungswert zwischen allen Bibliotheks-Versionen. Farben können in der Datei `res/values/colors` konfiguriert werden. Weiterführende Änderungen sind gemäß der Android-Dokumentation vorzunehmen.

6 Veröffentlichung

Alle Informationen zum Kompilieren, Signieren und Veröffentlichen der App befinden sich im [6, Google Distribute Guide].

Literatur

- [1] Setting Up an Existing IDE
<http://developer.android.com/sdk/installing/index.html>
- [2] Setting Up the Google Play services SDK
<http://developer.android.com/google/play-services/setup.html>
- [3] Google Maps Android API v2
<https://developers.google.com/maps/documentation/android/>
- [4] Android Design Guide
<http://developer.android.com/design/index.html>
- [5] Supporting Different Devices
<http://developer.android.com/training/basics/supporting-devices/index.html>
- [6] Google Distribute Guide
<http://developer.android.com/distribute/index.html>