

Protokoll 27.2.2020: First Steps of Development

Wiederholung und Theorie

Zu Beginn wurden die Komponenten, die man im Android Manifest finden kann, wiederholt. Activities sind zum Beispiel Komponenten, wie Views, die am Bildschirm angezeigt werden. Außerdem wurde der Lifecycle und Callbacks zwischen Activities wiederholt.

Explizite vs. Implizite Intents – Der Übergang zwischen Activities wird explizit definiert oder vom Android System übernommen. Intents werden auch zur Datenübertragung zwischen Activities verwendet. Am Ende des Theorieteils wurde zwischen verschiedenen Layouts wie Widgets (einfachen Views wie Buttons) und Layouts/Containers (Verknüpfungen zwischen Layouts) unterschieden.

Praxis

Das Ziel ist das Erstellen einer ersten simplen App. Der Inhalt der App soll aus 2 Activities bestehen zwischen denen man durch ein Menu am unteren Ende hin und her navigieren kann. Für das Menu werden Icons verwendet, die über Ressourcen eingebunden wurden.

Zu Beginn wurde ein leeres Projekt ohne Activity-Klasse erstellt, da diese danach manuell erstellt wurde. Außerdem wurde ein Layout File erstellt. Es wurde verwendet, um in der Mitte des Screens eine Textfläche anzuzeigen. Als nächstes muss die Komponente als *main* definiert werden. Das kann im Manifest File gemacht werden.

Die Textfläche kann im Layout mit dem `<TextView />` Tag erstellt werden. Die Größe der Fläche sollte durch die unterschiedlichen Dimensionen der Endgeräte nicht durch Pixel angegeben werden. Alternativen dazu sind die unabhängige Einheit *dp* oder *match_parent*, was sich an das Parent-Element anpasst, oder in unserem Fall *wrap_content*, was sich an die Größe des Inhaltes des Textfeldes anpasst.

In der MainActivity.java wird die Lifecycle Methode *onCreate* erstellt. Hier wird mit *setContent* unser erstelltes Layout gesetzt, damit es beim Starten der App angezeigt wird, nachdem die Activity Klasse im Manifest-File angetragen wurde.

Nun konnte die App ausgeführt werden! Danach wurde auf Basis des funktionierenden Grundgerüsts unsere App erweitert. Zuerst wurden Ressourcen eingebunden, das Launch-Icon geändert und durch Color-Ressourcen das Farbschema der App geändert.

Zuletzt wurde ein Splash-Screen gebaut, der für 2 Sekunden das Logo anzeigt und danach in die Main-Activity wechselt. Dafür muss eine neue Activity-Java-Klasse erstellt werden und im Manifest mit dem richtigem Intent eingefügt werden, damit sie als erstes angezeigt wird. Es wurde ein Layout erstellt, die Hintergrundfarbe geändert, das Logo eingefügt und zuletzt ein Textfeld hinzugefügt, um den Splash-Screen wie gewünscht anzuzeigen.