Kotlin 1.1 - Einführung in Android Studio

Aufgaben



Hinweis: Zu bearbeiten ist Aufgabe 1, Aufgaben 2 und 3 sind Bonusaufgaben

1. SOCIAL MEDIA POST - Layouts

Erstelle eine Oberfläche, die einen Social Media Beitrag darstellt. Nach Bearbeitung sollte die App nicht exakt, aber in etwa so aussehen:



- Öffne das Projekt "Social Media Post"
- Öffne die xml-Datei activity_main

Hinweis: die Datei befindet sich unter: app/res/layout/activity_main.xml

- Betrachte die Datei in der Split Ansicht
 - o Es befindet sich bereits eine Toolbar im Layout, die einen Pfeil (ImageButton) enthält
- Füge eine TextView mit dem Text "Beiträge" in die Toolbar ein
 - Der Text sollte einen vernünftigen Abstand zum Pfeil haben und groß, schwarz und fett gedruckt sein

Hinweis: die Attribute können sowohl im xml Code geändert werden, als auch im "Attributes"

- Füge das Profilbild in einer ImageView hinzu
 - o Das Bild sollte einen vernünftigen Abstand zur Toolbar und zum Rand halten

Hinweis: füge mindestens einen vertikalen und einen horizontalen Constraint hinzu

- Ergänze das Profilbild, indem du rechts daneben eine TextView mit dem Profilnamen einfügst
 - Der Text sollte einen vernünftigen Abstand und eine angemessene Größe haben, schwarz und fett gedruckt sein und vertikale, sowie horizontale Constraints haben
- Füge den eigentlichen Post hinzu, indem du eine große ImageView mit dem entsprechenden Bild unter dem Profilbild und -namen platzierst
- Platziere drei ImageButtons unter die ImageView, die Icons dafür befinden sich ebenfalls bereits in den Resources

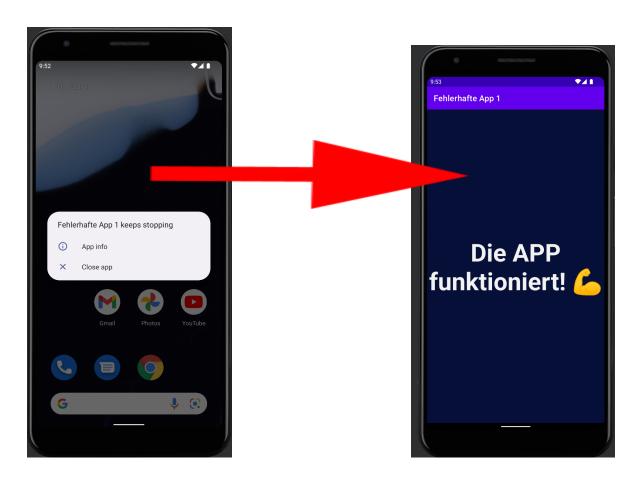
Hinweis: mit dem richtigen "scaleType" wird das Symbol am Rand nicht abgeschnitten

- Zum Schluss, füge noch vier weiter Texte hinzu, in denen folgende Texte angezeigt werden:
 - o "**Gefällt 123 Mal**" in Schwarz und fett
 - o Der Profilname, in Schwarz und fett
 - o "Stacking if-else-statements be like" in Schwarz
 - o Die Hashtags, in Blau und fett
- Führe deine App im Emulator aus und überprüfe, ob sie richtig angezeigt wird

Viel Erfolg! 🥰



2. FINDE DEN FEHLER - Fehlersuche



Bei der Programmierung dieser APP ist etwas schiefgelaufen, begib dich auf die Fehlersuche und versuche das Problem zu lösen

- Öffne das Projekt "Finde den Fehler"
- Versuche die APP auszuführen und auf dem Emulator zu starten (Die APP wird nicht starten)
- Versuche die Fehler zu finden
- Wenn die Fehler behoben sind, führe die APP erneut auf dem Emulator aus und überprüfe, ob die APP funktioniert

Hinweis: Schaut euch die Fehlermeldung im Logcat an. (Logcat Reiter unten im Android Studio) Fehlerursachen beginnen oft mit java.lang.<Some>Exception: Begründung (roter Block) Googlen nach der Fehlerursache bzw. Begründung erlaubt.





3. SOCIAL MEDIA PROFIL - Layouts (ADVANCED)

Erstelle eine Oberfläche, die den Aufbau eines Social Media Profils darstellt. Nach Bearbeitung sollte die App nicht exakt, aber in etwa so aussehen:



- Öffne das Projekt "Social Media Profil" und die Datei activity_main.xml
- Hier findest du das Profilbild in einer ImageView, eine Toolbar und einige Layouts
- Füge mittig eine TextView mit dem Namen der Social Media App (z.B. "LOOKatME") in die Toolbar ein und passe die Schriftgröße und Schriftart an
- Füge rechts neben dem Profilbild in die zweite und dritte Zeile der Tabelle (TableLayout) jeweils drei TextViews ein:
 - o "Beiträge", "Follower", "Gefolgt" und darunter die dazugehörigen Zahlen
- Füge unter dem Profilbild zwei TextViews für den Namen und die Profilbeschreibung ein
 - o Passe Schriftgröße und -Style an
 - Beide Komponenten sollten einen Abstand zum Rand und zum Profilbild haben
- Ergänze das Profil um zwei Buttons "Folgen" und "Nachricht" und einen ImageButton welcher das Bild icon_1 anzeigt
 - o Verteile die Buttons sinnvoll innerhalb des ersten LinearLayout

- Alle Buttons sollten die gleiche Höhe haben. Zudem sollten die Buttons "Folgen" und "Nachricht" die gleiche Größe haben
- o Der Button "Folgen" hat einen blauen Hintergrund mit weißer Schrift
- Der Button "Nachricht" hat einen weißen Hintergrund mit schwarzer Schrift
- Als Nächstes ergänzen wir das Profil um die Bildergalerie, dafür brauchen wir vorher jedoch noch drei ImageButton Komponenten, mit denen man in der fertig programmierten App zwischen den Ansichten der Galerie wechseln kann
 - Die ImageButtons zeigen die Bilder icon_2, icon_3 und icon_4 an
 - Die drei Icons sollten eine angemessene Größe haben und gleichmäßig im zweiten LinearLayout verteilt sein
- Füge nun die Bilder in das GridLayout ein
 - o In jeder Spalte und in jeder Zeile sollen drei unterschiedliche Bilder angezeigt werden
 - o Wähle hierfür die Bilder aus dem Resource Manager oder füge eigene Bilder hinzu
 - Die Bilder sollten alle die gleiche Größe haben und gleichmäßig in der Galerie verteilt sein
- Starte den Emulator und überprüfe, ob die Oberfläche richtig dargestellt wird

Viel Erfolg!

