

Modul 3 – Android App Entwicklung mit Kotlin

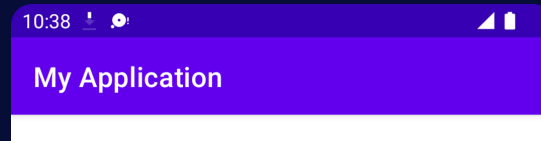
Kursvorschau



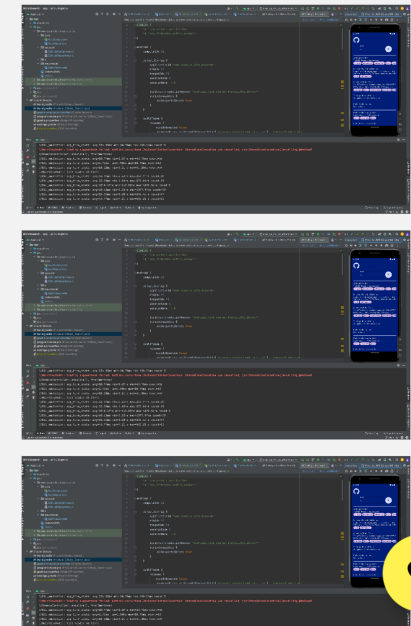
Einführung

- Android Studio
- Erstes Projekt
- Layouts

Hello World!



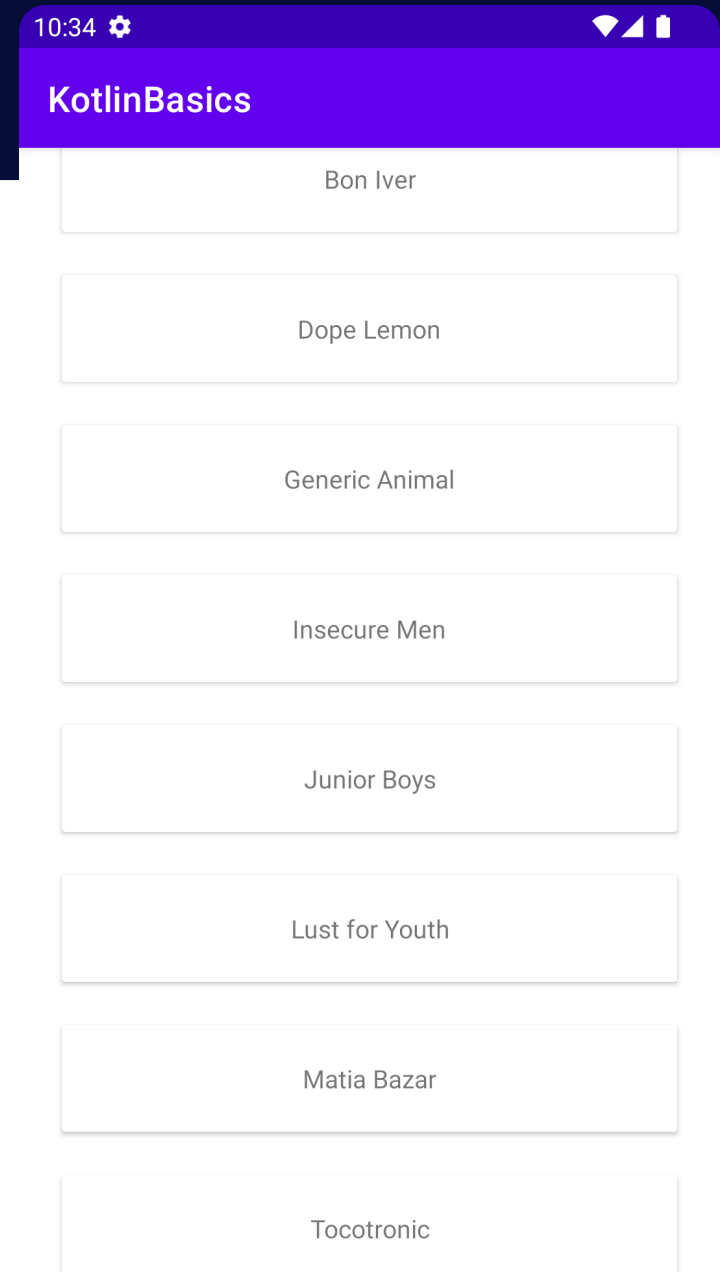
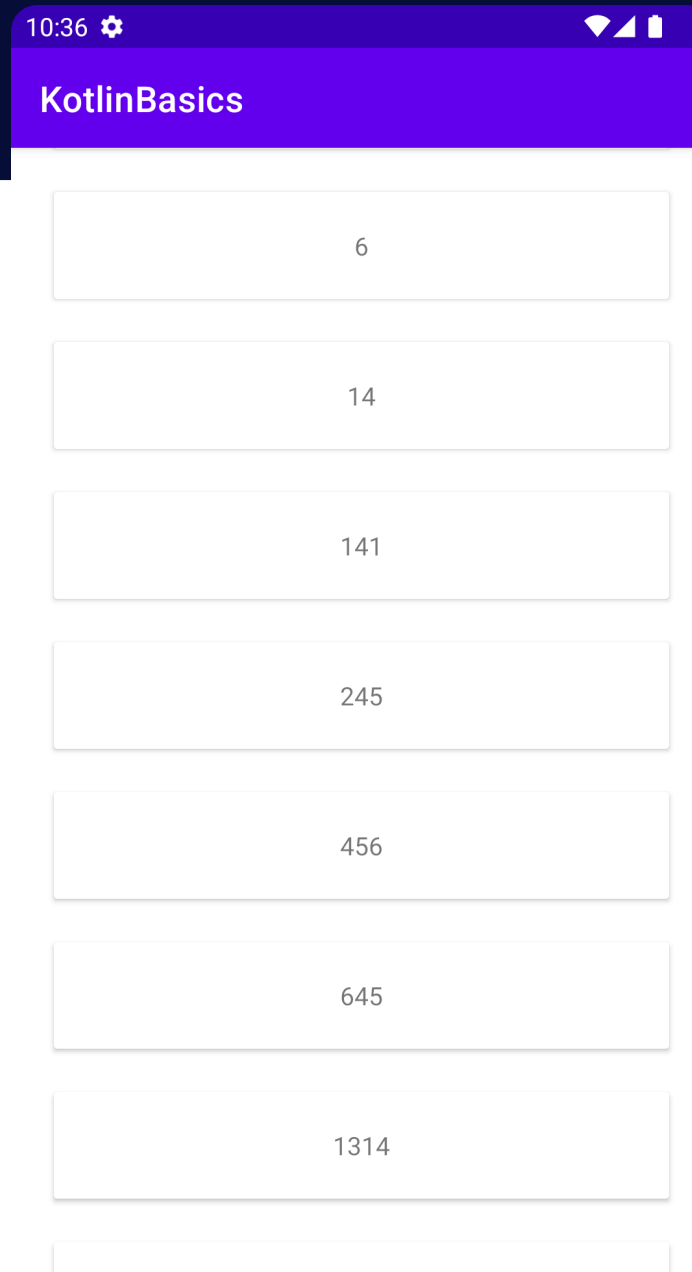
Android App Entwicklung in Kotlin



ZURÜCK

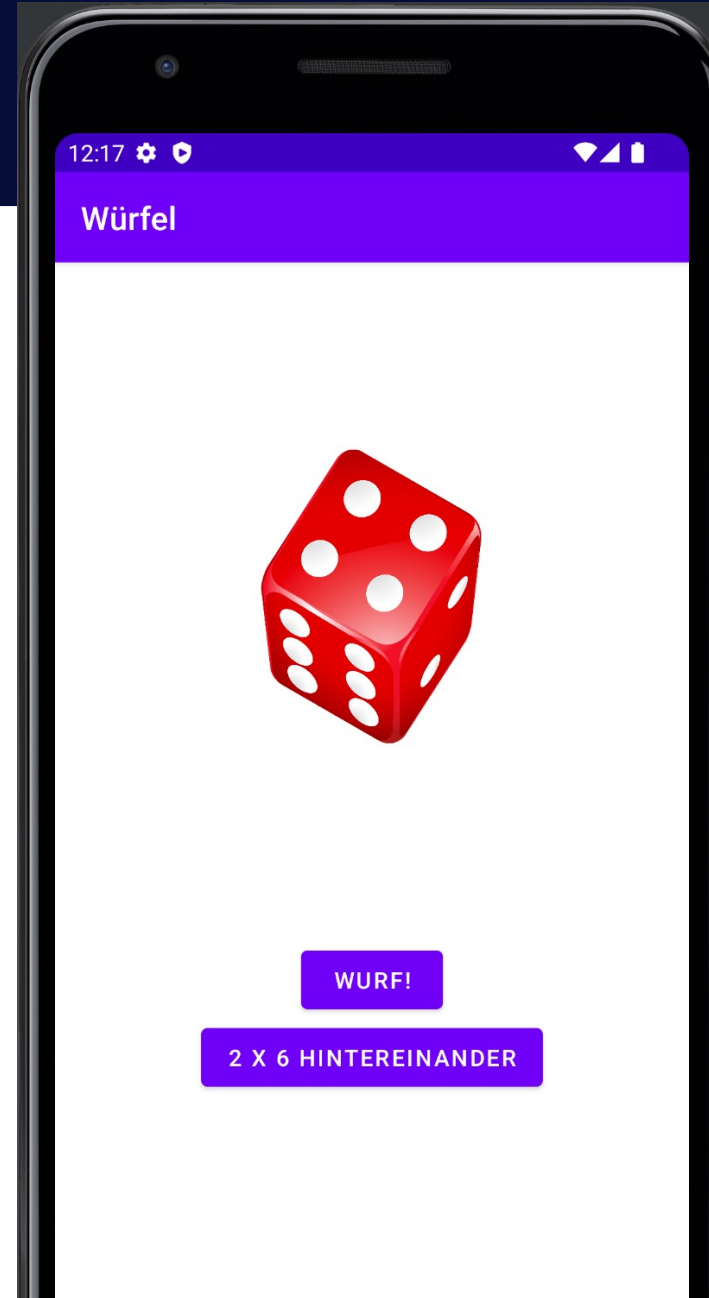
Daten Typen

- Daten Typen
- Boolean, Integer, Double, String
- Listen



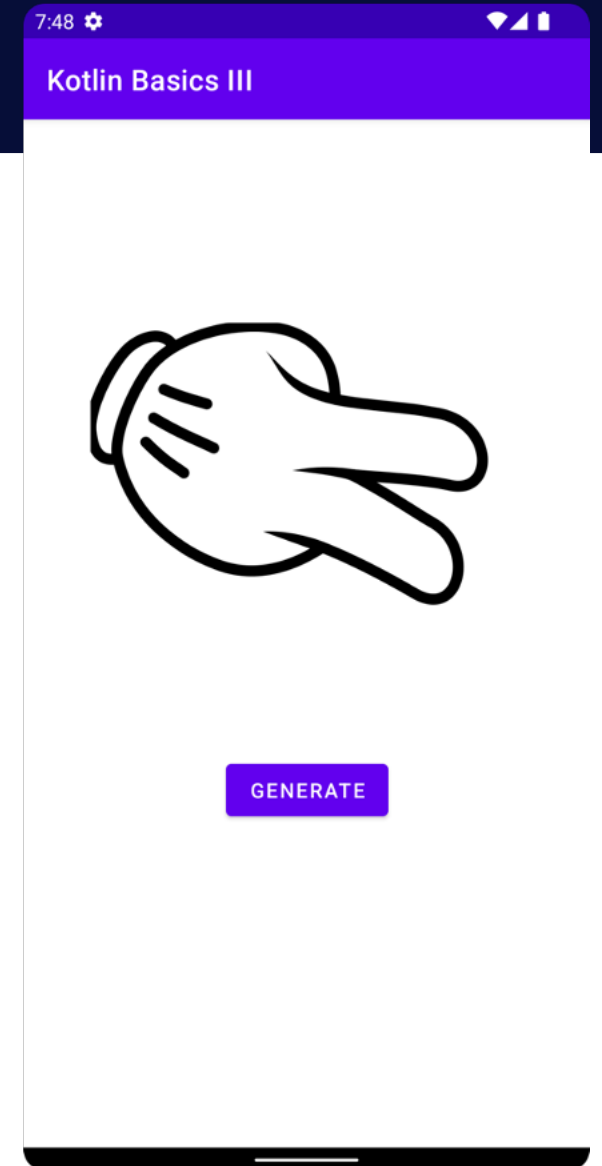
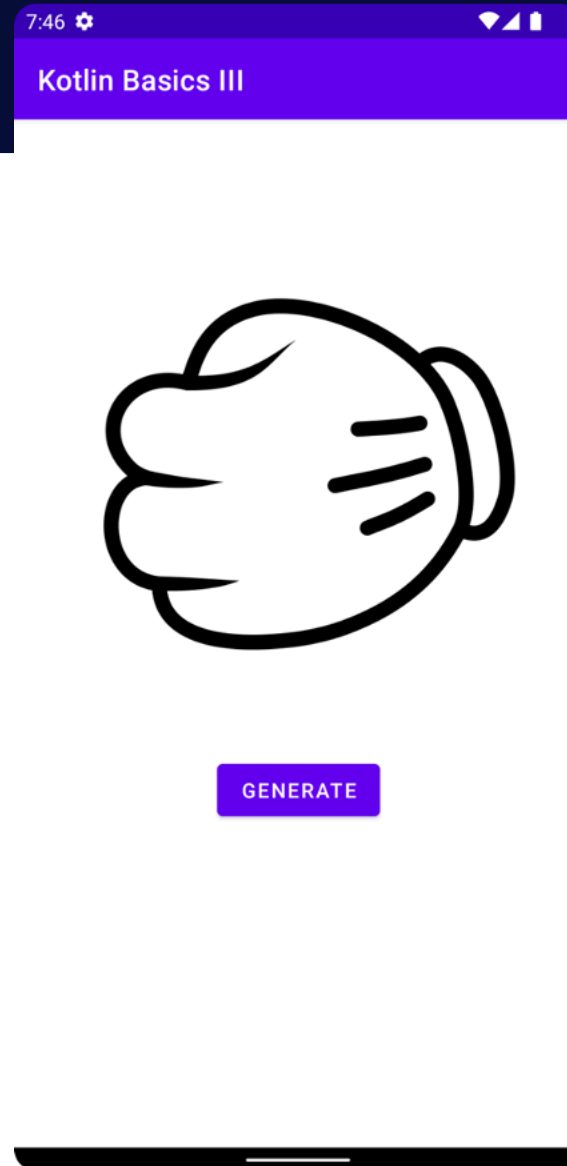
Bedingungen usw

- Bedingungen
- Schleifen
- Funktionen



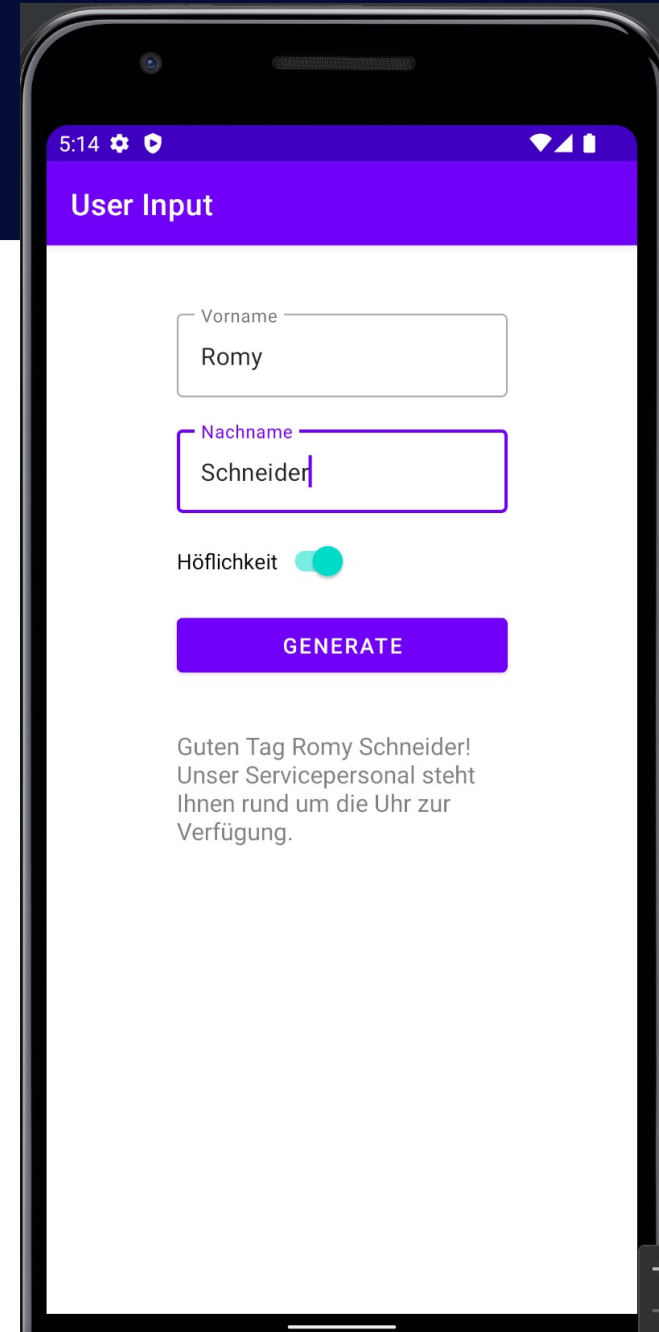
Klassen

- Klassen
- Vererbung



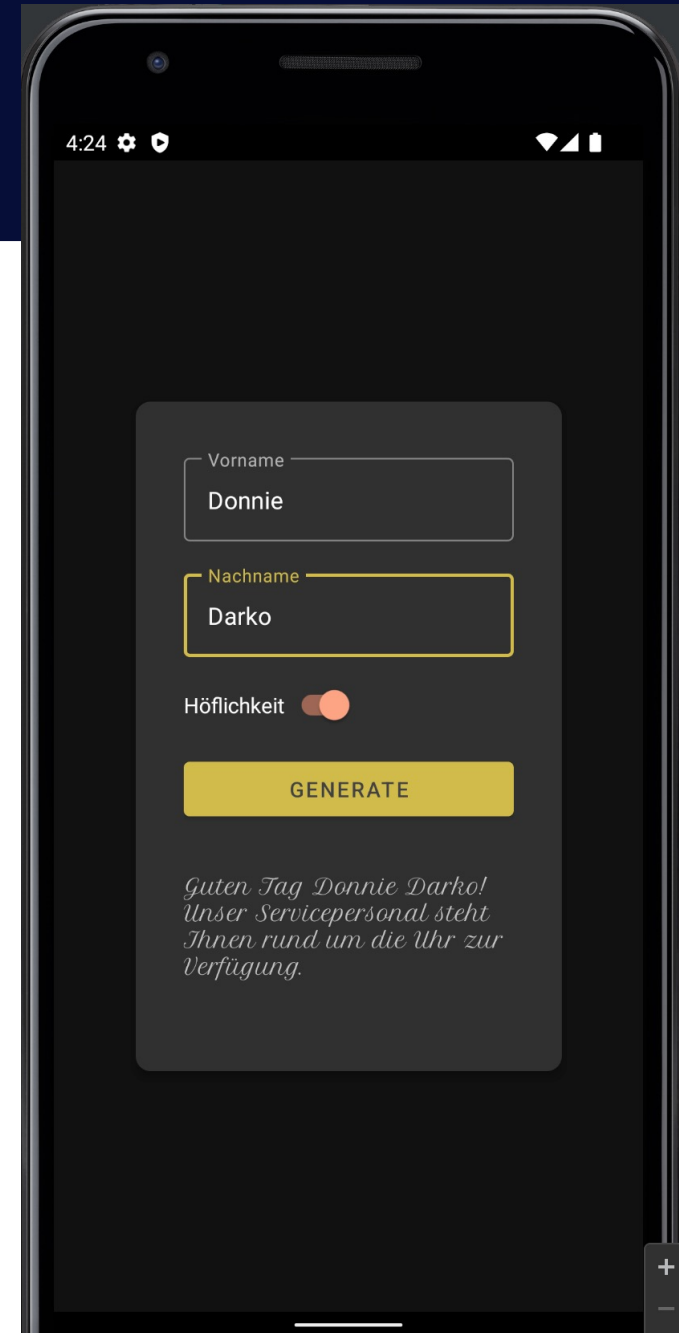
User Input

- UI Elemente für Benutzereingabe
- Strings immer von Resources abrufen um Übersetzung zu ermöglichen
- Data Binding verbindet Layout und Code



App Themes

- **Themes** bestimmen das grundlegende Erscheinungsbild der App (Farben, Schriften, usw)
- Farben sind in `res/values/colors.xml` definiert
- Ein dunkles Theme wird in einem separaten `values-night` Ordner erstellt



App Icon

- Ein **App-Icon** kann im Image Asset Studio erstellt werden
- Ein dynamisches Icon besteht aus Vordergrund und Hintergrund
- **Material Design Components** bietet anpassbare, fertige Bausteine für die UI Gestaltung

A UI mockup of a form on a light yellow background. The form is a light orange rounded rectangle. It contains a text input field labeled 'Vorname', a text input field labeled 'Nachname' with a yellow border, a toggle switch labeled 'Höflichkeit' which is currently turned on (red), and a yellow button labeled 'GENERATE'.

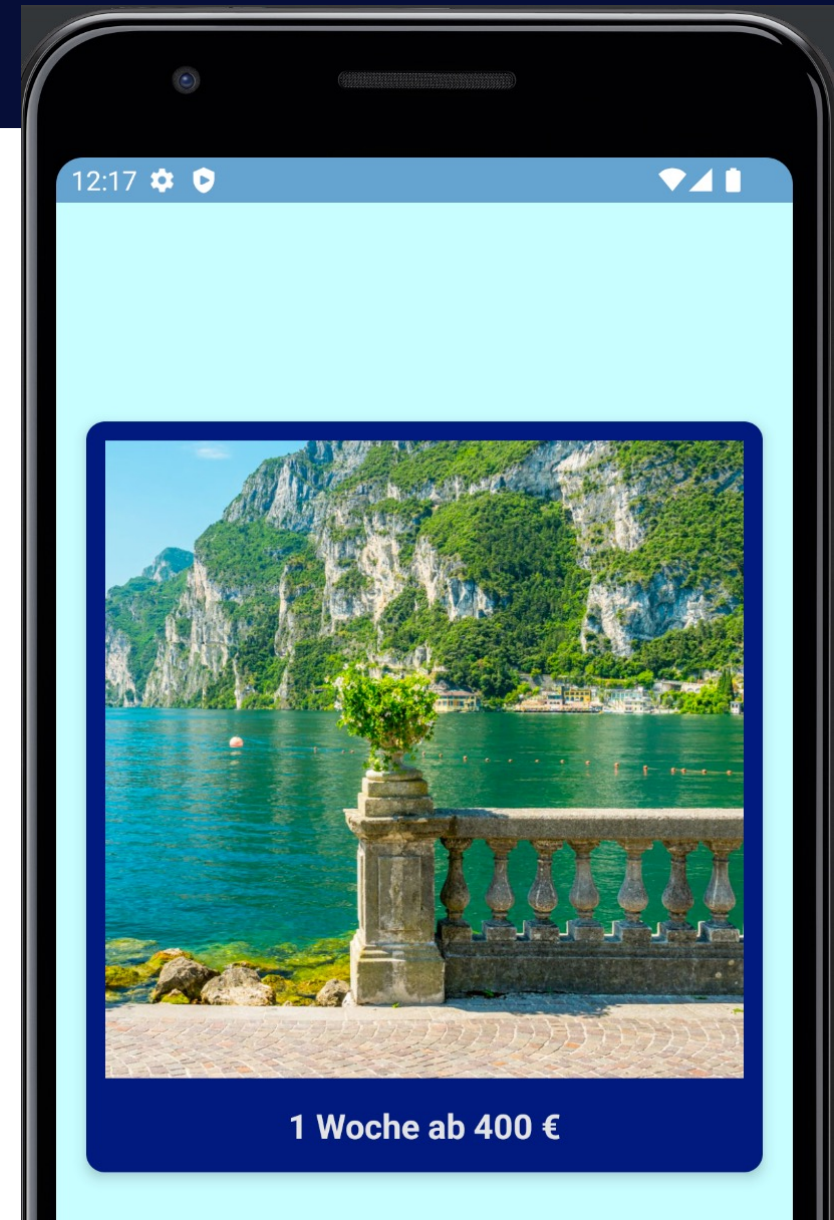
RecyclerView

- Code wird in **Packages** organisiert
- **Data Class** hilft beim abspeichern komplexerer Datensätze
- **Data Source** bereitet Daten einheitlich für die App vor
- in `list_item.xml` wird das Aussehen eines Listenelements bestimmt
- Der RecyclerView **Adapter** kümmert sich mit Hilfe des **ViewHolders** ums Recycling der Views



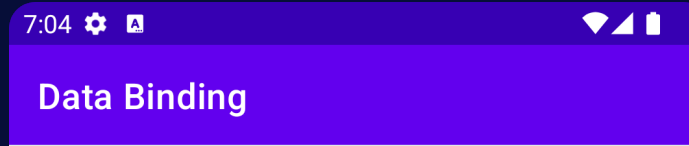
Activities und Intents

- Intents
- Unterschied implizit und explizit
- DetailActivity
- ShareIntent



Activity Lifecycle

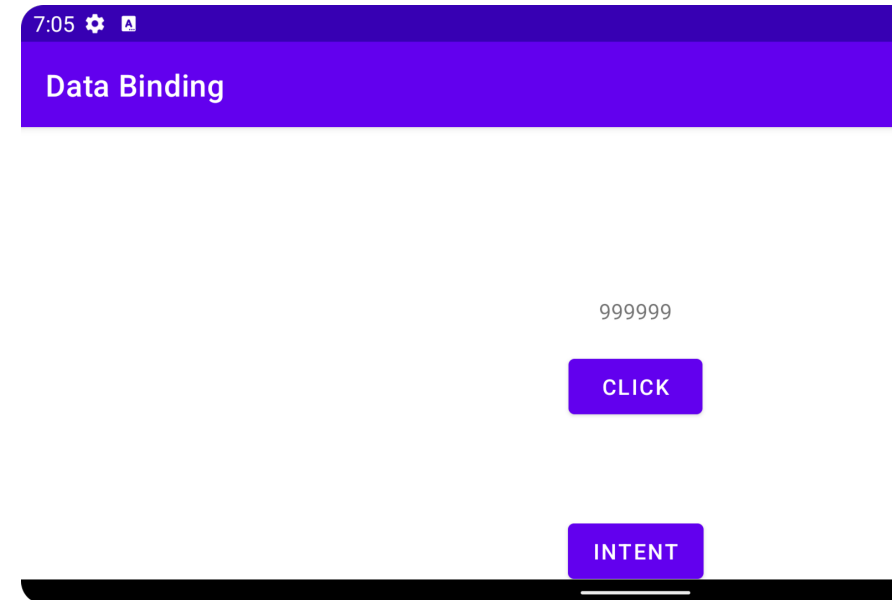
- Activity Lifecycle
- Zustände und Events
- `SaveInstanceState`



999999

CLICK

INTENT



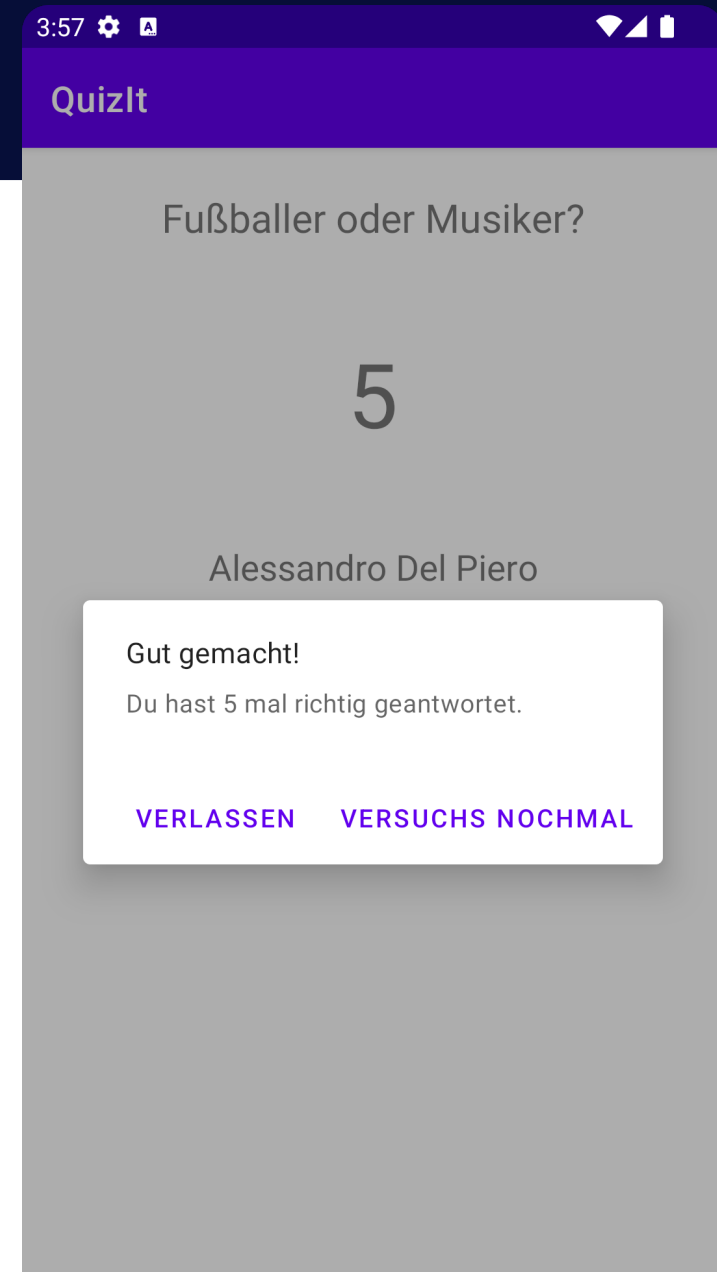
Fragmente

- Fragmente und Lifecycle
- Navigation Component



Architektur und ViewModel

- Architekturprinzipien
- MVVM
- ViewModel



Live Data

- Live Data
- Einsatz in MVVM
- Data Binding im Layout

Antonio
Vivaldi

Franco

Bellini

VERSUCHS NOCHMAL

VERLASSEN

Andrea
Pirlo

API Calls

- Coroutines
- JSON
- retrofit
- coil

