

Übung 7: Testing & Gradle

In dieser Übung geht es um Testing und Gradle. Sie werden dazu ein Codelab von Google umsetzen und zusätzliche Tests schreiben. Für den Gradle Teil erstellen sie eine App mit 2 Build Types und 2 Flavors.

1. Testing

Setzen Sie folgendes Codelab um

<https://developer.android.com/codelabs/advanced-android-kotlin-training-testing-basics#0>

Wenn sie das Codelab durch haben, erweitern Sie die App mit Funktionalität und schreiben Sie dazu vier zusätzliche Unit Tests und ein Espresso Test, den Sie aufnehmen dürfen.

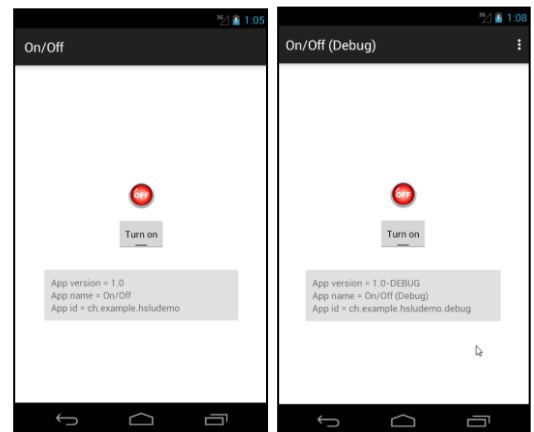
Um eine Aufnahme im Android Studio machen, gehen Sie auf **Run** und führen Sie **Record Espresso Test** aus.

2. Gradle – Build Types

Erstellen Sie ein Activity mit einem Turn on Button, welcher für den Build Type `debug` einen anderen Output generiert als für den `release` Type

Hint: Damit der release build lokal ohne signing funktioniert, müssen sie folgedes im gradle file hinzufügen

```
android {
    buildTypes {
        release {
            signingConfig debug.signingConfig }}}}
```



3. Gradle - Flavors

Erstellen sie eine App welche 2 Flavors enthält.

- **Light:** Dieses Flavor zeigt eine Lampe, welche mit einem Button an und abgeschaltet werden kann. Zusätzlich zeigt es in einem Textfeld den Build Type, App Name und die app Id an.
- **Water:** Dieses Flavor zeigt einen Wasserhahn, welcher mit einem Button auf und zuge dreht werden kann. Zusätzlich zeigt e s in einem Textfeld den Build Type, App Name und die app Id an.

