



Sovellusten ohjelmointi ja käytettävyys Oppimispäiväkirja

Antti Venetjoki

SISÄLLYS

[1 Viikkoharjoitukset 3](#_Toc177998443)

[1.1 Android -ympäristön asennus ja Hello World 3](#_Toc177998444)

[1.1.1 Android -ympäristön asennus 3](#_Toc177998445)

[1.1.2 Github-linkki 3](#_Toc177998446)

[1.1.3 Todiste ohjelman ajosta 3](#_Toc177998447)

[1.2 Jetpack Compose -tutustuminen 4](#_Toc177998448)

[1.2.1 Github-linkki 4](#_Toc177998449)

[1.2.2 Koodi ajettuna Android virtuaalikoneessa 4](#_Toc177998450)

[1.3 Kotlin essentials – osa 1 4](#_Toc177998451)

[2 Viikkoharjoitukset 5](#_Toc177998452)

[2.1 Valuuttamuuntimen käyttöliittymä 5](#_Toc177998453)

[2.1.1 Github-linkki 5](#_Toc177998454)

[2.1.2 Kuva käyttöliittymästä 5](#_Toc177998455)

[2.2 Sääsovelluksen käyttöliittymä 5](#_Toc177998456)

[2.2.1 Github-linkki 5](#_Toc177998457)

[2.2.2 Kuva käyttöliittymästä 6](#_Toc177998458)

[2.3 Scaffold 6](#_Toc177998459)

[2.3.1 Github-linkki 6](#_Toc177998460)

[2.3.2 Kuva käyttöliittymästä 6](#_Toc177998461)

[2.4 Kotlin harjoituksia osa 2 7](#_Toc177998462)

[Käytetyt lähteet 8](#_Toc177998463)

# Viikkoharjoitukset

## Android -ympäristön asennus ja Hello World

### Android -ympäristön asennus

Asensin version Android Studiosta, joka sisälsi myös Android SDK

ja tarvittavat työkalut. Asennusohjelma ohjasi automaattisesti SDK

asennukseen. Huomasin, että prosessi asensi myös virtuaaliset Android-laitteet (AVD), joita käytetään sovellusten testaamiseen ilman fyysistä laitetta. Valitsin AVD Managerista laitteeksi Pixel 8

ja Android 12 -version, jossa on API-versio 31. Virtuaalikoneen käynnistämisessä huomasin, että laite voi olla hidas, mikä johtui osittain koneen resurssien rajoitteista.

### Github-linkki

[github.com](https://github.com/KippaK/5G00EV05-3004-Sovellusten-ohjelmointi-ja-kaytettavyys/blob/main/HelloName/app/src/main/java/com/example/helloname/MainActivity.kt)

### Todiste ohjelman ajosta

A screen shot of a cell phone

Description automatically generated

## Jetpack Compose -tutustuminen

### Github-linkki

[github.com](https://github.com/KippaK/5G00EV05-3004-Sovellusten-ohjelmointi-ja-kaytettavyys/blob/main/JetpackComposeStarter/app/src/main/java/MainActivity.kt)

### Koodi ajettuna Android virtuaalikoneessa

A screen shot of a cell phone

Description automatically generated

## Kotlin essentials – osa 1

[github.com](https://github.com/KippaK/5G00EV05-3004-Sovellusten-ohjelmointi-ja-kaytettavyys/blob/main/KotlinEssentials.kt)

# Viikkoharjoitukset

## Valuuttamuuntimen käyttöliittymä

### Github-linkki

[github.com](https://github.com/KippaK/5G00EV05-3004-Sovellusten-ohjelmointi-ja-kaytettavyys/tree/main/valuuttamuunnin/app/src/main/java/com/example/valuuttamuunnin)

### Kuva käyttöliittymästä

A screen shot of a cell phone

Description automatically generated

## Sääsovelluksen käyttöliittymä

### Github-linkki

[github.com](https://github.com/KippaK/5G00EV05-3004-Sovellusten-ohjelmointi-ja-kaytettavyys/tree/main/WeatherApp/app/src/main/java/com/example/weatherapp)

### Kuva käyttöliittymästä

A screen shot of a cell phone

Description automatically generated

## Scaffold

### Github-linkki

[github.com](https://github.com/KippaK/5G00EV05-3004-Sovellusten-ohjelmointi-ja-kaytettavyys/tree/main/MyScaffoldExample/app/src/main/java/com/example/myscaffoldexample)

### Kuva käyttöliittymästä

A screen shot of a cell phone

Description automatically generated

## Kotlin harjoituksia osa 2

[github.com](https://github.com/KippaK/5G00EV05-3004-Sovellusten-ohjelmointi-ja-kaytettavyys/blob/main/KotlinEssentials.kt)

# Viikkoharjoitukset 3

## Lokalisointi

### Pohdinta

Lokalisointi resurssitiedostoissa koodin sijaan on hyvä käytäntö monista syistä. Koodissa ei ole kovakoodattuja merkkijonoja, mikä tekee koodista siistimpää ja helpommin luettavaa. Resursseja voidaan muokata ilman, että kosketaan itse logiikkaan, mikä vähentää regressiovirheiden mahdollisuutta. Sovellus voi näyttää automaattisesti oikean käännöksen käyttäjän laitteen kieliasetusten mukaan, mikä parantaa käyttäjäkokemusta.

### github-linkki

[github.com](https://github.com/KippaK/5G00EV05-3004-Sovellusten-ohjelmointi-ja-kaytettavyys/tree/main/WeatherAppLocal)

### Kuvia ohjelman ajosta

A screen shot of a cell phone

Description automatically generatedA screen shot of a phone

Description automatically generated

Käytetyt lähteet

<https://kotlinlang.org/docs/>

<https://developer.android.com/guide>

<https://developer.android.com/studio/debug/>