

CMPTRG03-7, Werkcollege – Week 3

Theorie

- Install Android Studio + basics
Video's #1 - #7

https://www.youtube.com/playlist?list=PLL-4P1BOZnWyGo-7VP5YuB4qa94T0M_4v

NB. Als je liever met de cursus van Udacity werkt (zie vorige lesbrief) dan kan dat ook.

Opdracht 1

Maak om te testen of alles goed werkt een nieuw project aan (minimum API 23), met een 'empty activity' en verder alle defaults, en run dit.

Als je nog geen emulator hebt gemaakt, moet je die nu aanmaken (geen paniek, het kan even duren om op te starten... duurt het echt te lang, sluit dan alles af. Nieuwe emulators lopen weleens vast).

Als alles werkt staat er nu
"Hello World"

Waarom staat er Hello World? Zoek dit uit en verander de tekst in Hello Android.

Zoekwoorden: strings.xml, HAX

Opdracht 2

Om bij een festival te tellen hoeveel mensen er binnen zijn, is het makkelijk om een tel-applicatie te hebben waarmee je kunt tellen door op een button te klikken.

Maak de App met een label (textView) met daarop de tekst "Tellen" en een heel groot label met een "0" erin.

Daaronder komt een knop met de tekst "Tel" en daaronder een knop met de tekst "Reset".

De tel-app begint uiteraard bij 0.

Laat in de logging ook zien waar de teller is.

<https://developer.android.com/guide/topics/ui/controls/button.html>

<https://developer.android.com/reference/android/widget/Button.html>

<https://developer.android.com/reference/android/widget/TextView.html>

<https://developer.android.com/reference/android/util/Log.html>

Als je de counter reset, wordt er een toast bericht getoond.

<https://developer.android.com/guide/topics/ui/notifiers/toasts.html>

Voeg nu de methods (override kan eenvoudig vanuit Android studio, rechter muis, generate, of tik gewoon de naam van de method in in je Activiy) onStart, onRestart, onResume, onPause, onStop en onDestroy toe

Laat de de Logging zien wanneer welke method aangeroepen wordt

Let op de logging als je wisselt tussen portrait en landscape.

Zoekwoorden: button, toast, log

Opdracht 3

Maak een activity met twee knoppen: next en exit

Next gaat naar een tweede scherm, waarop een button met de tekst 'ga terug' staat, en exit sluit de activity af.

Tip: de knop 'ga terug' werkend maken is makkelijker dan je denkt!

<https://developer.android.com/training/basics/firstapp/starting-activity.html>

Zoekwoorden: startActivity, finish

Opdracht 4

Maak een app met een startscherm met drie knoppen:

- start spel,
- about en
- exit

Start gaat naar het spelscherm, about toont een scherm met je naam en exit... dat kan je vast wel raden.

Het spelscherm toont 3 knoppen met de nummers 1, 2 en 3. En jij moet raden welke de 'goede' is (wordt willekeurig gekozen)

Als je op een knop drukt krijg je bij een verkeerde knop een toast bericht met het nummer van de poging, en bij de goede ga je door naar het volgende scherm met 'gefeliciteerd'

Vanuit het spelscherm heb je ook de keuze om terug te gaan naar het startscherm (denk aan de vorige opdracht), of om het spel te resetten (teller op 0, nieuwe 'goede knop' gekozen)
Dit kan je doen met buttons, maar je kunt ook uitzoeken hoe een options menu werkt.

Extra: Zorg dat de app in het Engels en in het Nederlands werkt.

Zoekwoorden: actionbar, menu, strings.xml

Voorbereiding Theorieles

Zoek uit waar het Manifest voor is.