

Week 9 - oefening 3 (Voorbeeld labo-examen)

Doelstelling

Inlezen van JSON-data
Gebruik van AsyncTaskLoader
Weergave in ListView/RecyclerView
Gebruik van Google Map
Gebruik van DrawerLayout
Gebruik van menu-items, Toolbar

Voorbereiding

Maak een nieuw Android Application Project aan met volgende instellingen.

Application Name:	Snelheidscontroles Kortrijk
Package Name:	be.howest.nmct.politiekortrijk
Target SDK:	21
Activity:	MainActivity (layout: activity_main.xml)
Fragments:	Zelf te bepalen.
Launch icon:	Zie bijlage

Vooraf

We maken opnieuw gebruik van de 'Open data Kortrijk': langs deze weg stelt stad Kortrijk data beschikbaar om eigen applicaties uit te bouwen en er creatief mee aan de slag te gaan. Meer info vindt u op:

<http://www.kortrijk.be/opendata>

Wij maken gebruik van data aangeleverd voor snelheidsmetingen in Kortrijk, en kiezen hierbij voor het JSON-formaat. Bestudeer even het aangeleverde bestand.

http://data.kortrijk.be/snelheidsmetingen/pz_vlas.json

Opgave

Gebruik alle kennis uit voorbije labo's om een app te bouwen waarbij de snelheidsovertredingen van Stad Kortrijk zowel in een listview voorgesteld worden.

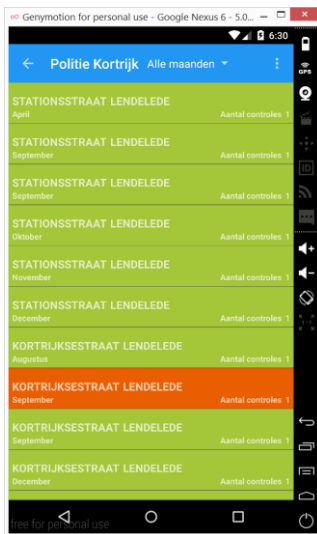
Afwerking: zorg ervoor dat de achtergrondskleur van elke rij in functie van de overtredingsgraad aangepast wordt. Hierbij dient bij een overtredingsgraad

- groter dan 0.3 de achtergrond rood gekleurd worden,
- tussen 0.2 en 0.3 de achtergrond oranje gekleurd worden,
- kleiner dan 0.2 de achtergrond groen gekleurd worden.

Maak gebruik van een Viewholder (ListView/RecyclerView)

Zorg dat de gebruiker kan filteren op de aanwezige maanden. Meer info over het plaatsen van een spinner binnen een Toolbar:

<https://developer.android.com/reference/android/support/v7/widget/Toolbar.html>

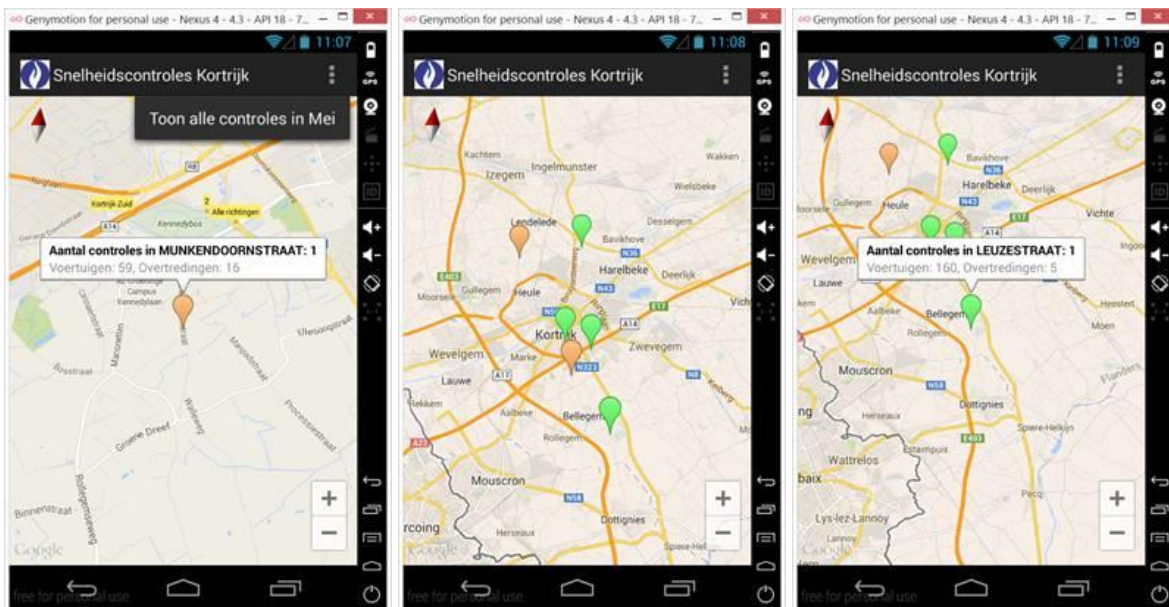


Wanneer de gebruiker op een specifieke straat klikt, wordt deze voorgesteld via een marker op een kaart.

(Onderstaande screenshots zijn afkomstig van ouder device, en zijn nog niet geüpdated.)

Voorzie een menu-item langs waar de gebruiker de snelheidscontroles uit dezelfde maand selecteren kan. In dat geval blijven titel & snippetet van de marker onzichtbaar.

Het omzetten van (x,y)-coördinaten naar latitude en longitude-waarden kan via een methode aanwezig in de Test-klasse (zie bronmateriaal)



Pas de oplossing aan naar Tablet-versie.