

Individueel Onderdeel

Menno Rooker

Groepsgenoten: Ron Lakeman & Jero Tretmans

January 2024

Introductie

Mijn verantwoordelijkheid binnen het project gaat de komende weken vooral draaien om de visualisatie. Ron en Jero gaan zich storten op het implementeren van de algoritmes en het is dan aan mij om hier wat beeld bij te maken. Aangezien we de visualisatie niet al te ingewikkeld maken zal ik me ook tot op zekere hoogte bezighouden met de implementatie van de algoritmen, en dan vooral met het gezamenlijk brainstormen over mogelijke optimalisaties.

Doel

Het uiteindelijke doel van mijn onderdeel is om een kaart van de Nederlandse stations en trajecten zodanig te implementeren dat alle mogelijke connecties en alle bereden connecties duidelijk te onderscheiden zijn. Idealiter eindigen we met een plaatje van de trajecten op een kaart van Nederland met rechte lijnen tussen stations die een connectie met elkaar hebben. Deze lijntjes veranderen dan van kleur wanneer de connectie is bereden.

Qua visualisatie gaat het verder niet heel uitgebreid zijn. De histogram met trendlijn van onze baseline is al gecodeert, dus deze code kan natuurlijk hergebruikt worden voor alle andere algoritmen om een inzicht te krijgen in de effectiviteit van de verschillende algoritmen, wat uiteindelijk het hoofddoel is van dit project.

Methode

Vanuit de demo van de Radio Russia case en op advies van wat andere groepjes die ook aan RailNL bezig zijn lijkt het ons het handigst om de `bokeh` library te gebruiken. Ik heb al wat bronnen doorgestuurd gekregen waarmee ik aan de slag kan om een semi-interactief kaartje te maken van nederland met eigen toegevoegde locaties via een `geoJSON` bestand.

Algemene Verantwoordelijkheden

Naast de visualisatie is het binnen het groepje de bedoeling dat iedereen een beetje meedenkt over het optimaliseren van de dienstregeling. Alhoewel ik waarschijnlijk niet veel bezig ga zijn met het daadwerkelijk coderen van de meeste algoritmen ga ik wel ideeën opgooien en af en toe een stukje code schrijven om de algoritmen te verbeteren. Verder is het fijn om in een overzichtelijke directory te werken, dus het omschrijven van classes en methods is iets waarmee ik me bezig blijf houden gedurende dit project. Mocht ik toch echt veel tijd over hebben kan ik ook zelf een heel algoritme from scratch schrijven, wellicht iets unieks dat minder voordehandliggend is, zodat we het als bonus kunnen gebruiken als het lukt.

Presentatie

Het eindproduct van dit vak is een presentatie waarin we gaan laten zien wat we geleerd hebben. Aangezien we na de oefenpresentatie aardig wat tijd hebben om feedback te verwerken kunnen we ons ook daar flink op storten. De structuur van de presentatie gaat natuurlijk afhangen van wat iedereen heeft gedaan. Aangezien ik de visualisatie ga doen ga ik waarschijnlijk wat vertellen aan de hand van de kaart en de grafiekjes. Zo vertelt een ieder over waar hij het meest van af weet.