HGAV04: TECHNISCHE ONDERBOUWING

Shandra Postma - 3GMD – 13/04/2023

Website: <https://shandrap.github.io/HGAV03_Shandra/>

## Onderwerp en doelgroep

Het onderwerp van mijn website is mijn afkomst. In de inleiding van mijn website staat kort een stukje over het onderwerp en de vraag hierbij die mij vaker gesteld is. Ik heb voor dit onderwerp gekozen omdat ik mij dus dieper heb verdiept in mijn afkomst en deze website mij een kans gaf om mijn bevindingen op een creatieve en verhalende manier weer te geven met ondersteuning van kaarten en datavisualisaties. Ook wilde ik graag een website maken waar ik echt wat aan had en die ik kon gebruiken nadat de opdracht af was. Het leek mij bovendien erg leuk om deze website te delen met familie en vrienden en iedereen die mij de hoofdvraag van de website stelt. Vooral de laatstgenoemde personen zijn de doelgroep voor de website. Het doel van de website is eigenlijk de lezer te informeren en hiermee de ‘hoofdvraag’ te beantwoorden. Tegelijkertijd leert het de lezer wat over afkomst en het stellen van zulke persoonlijke vragen.

## Designkeuze

Het eerste wat opvalt als je op mijn website belandt, is de astronaut die je aanstaart. Dit heb ik bewust zo gedaan. De hoofdvraag: ‘Maar waar kom je echt vandaan’ die de rode draad is van de website, heeft voor mij altijd een beetje een buitenaardse connotatie gehad. Hoe bedoel je: ‘Waar kom ik echt vandaan?’ denk ik dan. Het voelt een beetje als of ik tussen van alles zweef en niet één keuze kan maken of één goed antwoord kan geven. Dus dat onwennige gevoel en het zweven tussen het niets is net als die astronaut in de ruimte. Dit wilde ik versterken door het gebruik van een soort robot-achtig lettertype voor de titel en teksten in de website zelf. Als of een computer het leven ende afkomst van een mens heeft uitgetypt. Ook past dit ‘onserieuze’ lettertype goed bij de sarcastische toon die soms terugkomt in de tekst.

## Data en datavisualisaties

Als ondersteuning van de tekst en om context te bieden, heb ik kaarten en datavisualisaties gebruikt in de website.

**Datawrapper - cirkeldiagram**

De eerste datavisualisatie die op mijn website te zien is, is het cirkeldiagram met de uitslag van mijn DNA test in percentages. Deze is gemaakt met Datawrapper en de data is afkomstig van de DNA test van MyHeritage. Ik vond deze datavisualisatie een goede toevoeging op de kaart die bij dit onderdeel van de website is afgebeeld omdat de kaart voornamelijk ruimtelijke context geeft in de vorm van ‘*waar’* en het cirkeldiagram een goede aanvulling doet in de vorm van *‘hoeveel’*. Ik vond het cirkeldiagram bijpassend voor deze visualisatie aangezien ikzelf 100% ben en doordat de cirkel in stukken is opgedeeld, geeft dit een beter beeld welk percentage van mij uit welk land/werelddeel afkomstig is. De kleuren uit het diagram komen over een met de kleuren op de kaart en voor extra duidelijkheid kan je over de delen van het diagram hoveren met de muis en dan zie je aan de linkerkant welk land/werelddeel hierbij hoort.

**Flourish – connections globe**

De tweede datavisualisatie op mijn website is de connections globe van Flourish. Op deze visualisatie zijn de migratiestromen van mijn grootouders van mijn moeders kant te zien. Ik vond dit een bijpassende datavisualisatie omdat de migratie stromingen over de wereld vliegen en dit een beeld geeft bij de routes van land naar land die mijn voorouders hebben moeten ondergaan om uiteindelijk in Nederland te eindigen. De migratiestromen ‘stromen’ als het ware door de lucht en de aardbol beweegt mee wat dit een hele dynamische visualisatie maakt. De data uit deze visualisatie is afkomstig uit overleg met mijn grootouders en familie kennis. Ik heb deze gegevens zo moeten formatteren dat de stromen van land naar land konden bewegen. In de tabel hieronder is te zien hoe ik dit heb gedaan.

Table

Description automatically generated

Ik heb bij deze visualisatie ervoor gekozen om de achtergrond donkerblauw te houden en de aardbol op een realistische manier weer te geven. Dit past samen met het thema en de sfeer wat in de designkeuze is behandeld.

## Kaarten & proces

Op mijn website heb ik in totaal vier verschillende kaarten staan met verschillende (soorten) data.

**OpenLayers - GeoJSON**

De eerste kaart op de website is gemaakt in OpenLayers d.m.v. Javascript. De data uit de kaart is een zelfgemaakt GeoJSON bestand, gemaakt via: <https://geojson.io/#map=2/0/20>. Het bestand heb ik lokaal opgeslagen. De styling van de kaart zat al in de GeoJSON verwerkt. Deze styling heb ik kunnen ophalen d.m.v. een style functie die de vulkleur uit dit bestand ophaalde. Vooral dit gedeelte vond ik lastig. Ik ben eerst zelf gaan zoeken in Google welke functies hiervoor nodig waren en ik heb wat dingen geprobeerd maar met hulp van de docent ben ik er uiteindelijk uitgekomen.

**ArcGIS – API**

De tweede kaart op mijn website is een ArcGIS kaart die ook via Javascript is ingeladen. Deze kaart heb ik via de ArcGIS API en mijn persoonlijke key kunnen configureren. Vervolgens heb ik de data die er in staat kunnen inladen met een ID die ik via de kaart in ArcGIS Online heb kunnen bemachtigen. De data die afgebeeld is in de kaart is afkomstig uit een webmap gemaakt door gebruiker Emoerland: <https://www.arcgis.com/home/item.html?id=7adc3cb59875487188fbdc22d638e45b> .

De webmap is gebaseerd op data gepubliceerd in "Visitor Exit Survey (VES) 2016/2-17" - Suriname in Cijfers 329/2017/03 dat gepubliceerd is door het Algemeen Bureau van de Statistiek en de Suriname Tourism Foundation. Ik heb zelf in ArcGISOnline de data wat gefilterd zodat je alleen de stromingen van Suriname naar Nederland kon zien. Ik vond dit proces niet al te lastig maar ik had alleen wat frustratie aan het begin omdat de kaart niet zichtbaar was omdat de ArcGIS Javascript regel eerst in de Head van mijn HTML bestand stond maar het bleek dat deze net boven mijn eigen gebruikte Javascript regel moest.

**MapLibre – JS markers**

De derde kaart op mijn website is een MapLibre kaart die ik ook in mijn Javascript code gezet heb. Ik heb de styling van de kaart aangepast zodat het past bij de lichtblauwe kleur uit de ondertitel van de website. De styling heb ik aangepast via <https://cloud.maptiler.com/maps/>. De markers met popup heb ik zelf toegevoegd in mijn Javascript code. Ik denk dat dit de kaart is die ik het soepelst op mijn website kreeg.

**Leaflet – API en WMS via Geoserver**

De laatste kaart is een Leaflet kaart. Deze heb ik ook weer in mijn JS code op mijn website gekregen. In deze kaart zitten twee datasets waarvan eentje maar zichtbaar is op de website. De zichtbare dataset is een GeoJSON bestand ingeladen via een ‘zelfgemaakte’ API via Postman. De data is afkomstig van PDOK en via de Javascript heb ik mijn woonplaats Nieuwveen kunnen inladen. Ik weet nog goed dat ik dit resultaat heb bereikt door flink mee te doen in de les maar ik vind het nog steeds knap dat het is gelukt. Het gaf mij een goed beeld van de mogelijkheden om zelf data in een kaart te krijgen en dat je dus kosteloos een eigen API kan maken om open data op deze manier in een kaart te plaatsen. De tweede dataset is momenteel niet zichtbaar op deze leaflet kaart. Deze data is in de vorm van een WMS ingeladen via Geoserver. Ik heb eerst een bestand gemaakt in QGIS waarin ik gemeentes van Nederland heb gefilterd en daar een nieuwe laag van heb gemaakt. Vervolgend heb ik de PostGIS database gelinkt aan de Geoserver en toen kon ik hier alle bestanden uit halen en gebruiken in de kaart. Opnieuw heb ik hier goed mee gedaan in de les.

## Reflectie

Ik ben erg blij met mijn eindproduct. Het is een website geworden die ik daadwerkelijk nog eens kan gebruiken en laten zien. Ik had aan het begin van de module weinig vertrouwen in mezelf omdat de stof erg ingewikkeld leek maar ik was blij dat richting het einde van de module steeds meer kwartjes begonnen te vallen en ik het langzamerhand onder de knie kreeg. Het schoonhouden van mijn code heeft mij gedwongen om bewust te worden over de code die ik schrijf en het heeft mij een beter begrip gegeven over de code die ik daadwerkelijk aan het gebruiken was. Ik weet dat ik nog veel moet leren over Javascript maar deze opdracht heeft mij in ieder geval goed de opties en mogelijkheden laten zien van Javascript in combinatie met kaarten en data op websites. Ik kan met zekerheid zeggen dat ik beter ben geworden in HTML en CSS en dat ik de talen nu vooral een stuk beter begrijp, dit was ook één van mijn doelen aan het begin van dit vak dus ik ben tevreden!