

Opgave

De bedoeling is een webtoepassing te maken waarmee je de nauwkeurigheid van de reistijden van Google Maps kan nagaan en weergeven in een grafiek.

Uitwerking

1/ De gebruiker moet een beginadres, een eindadres en een vervoersmode (auto, fiets of wandelen) kunnen ingeven. Sla deze gegevens op in localStorage. Bij volgende bezoeken moeten ze automatisch weer opgehaald worden uit de localStorage. (2p)

2/ Voorzie een editknop waarmee deze gegevens eventueel aangepast kunnen worden. Doe dit dynamisch, b.v. door een formulier dat uitgevouwen wordt; vermijd een page reload. Indien de gegevens aangepast worden, worden alle opgeslagen reistijden verwijderd en de grafiek gewist (zie verder). Waarschuw de gebruiker hiervoor vooraf met een modal dialog (b.v. met jQuery UI) (3p)

3/ Toon het aanbevolen traject samen met de verkeersdruktekleuren op een kaart (gebruik Google Maps vs. 3). Vermeld tevens groot en duidelijk de door Google Maps op dat moment geschatte reistijd (tip: zoek op de getDuration methode) (2p)

4/ Geef de gebruiker de mogelijkheid op willekeurige momenten de totale werkelijke reistijd in te geven; met een saveknop wordt deze tijd samen met de door Google Maps op dat moment geschatte reistijd opgeslagen, alweer in localStorage. Zet alle reeds opgeslagen geschatte en werkelijke reistijden als twee lijnen uit op één lijngrafiek. Gebruik een charting library naar keuze. Verzorg de opmaak van de grafiek: vermeld traject en mode, en zet eenheden op de assen. (8p)

5/ Geef de gebruiker de mogelijkheid de op dat moment weergegeven grafiek op te slaan als afbeelding. Toon onderaan de pagina alle tot dan toe opgeslagen grafieken. (5p)

Design

Voorzie het geheel van een proper maar eenvoudig responsve design; het moet bruikbaar zijn op b.v. een smartphone. Verlies geen tijd met een fancy design; een droog ontwerp is prima, zelfs in grijswaarden. Layout (denk CRAP) is

belangrijker dan grafische folietjes als kleuren, schaduwen, achtergrondafbeeldingen enz...

Technisch

Belangrijke aandachtspunten:

- ✓ alle code in het Engels, met correcte layout en voorzien van commentaar
- ✓ de toegelaten technieken zijn HTML, CSS, Javascript en PHP; gespecialiseerde frameworks als Bootstrap of Angular of preprocessors als SASS zijn niet toegelaten (bij twijfel contacteer de docent)
- ✓ je mag gebruik maken van bibliotheken (waaronder uiteraard jQuery), plugins en, mits bronvermelding, codefragmenten van het Internet; wat evenwel niet mag is grote stukken oplossingsstrategieën overnemen: je oplossing moet het resultaat blijven van je eigen denkwerk
- ✓ je mag je voor het design, mits bronvermelding, inspireren op gratis beschikbare templates

Voor onderdeel 5/ wacht je best tot serverside scripting week 3; dan komen bestanden en mappen in PHP aan bod. Een databank heb je niet nodig.

Het huishoudelijk reglement voor webvakken is van toepassing (zie Toledo).

Evaluatie

Om geslaagd te zijn, moeten minimaal de onderdelen tot en met het weergeven van de grafiek min of meer werken, met een acceptabele layout/design.

Voor grote tekorten op gebied van code efficiëntie, layout, commentaar en taal kan telkens 1 punt afgetrokken worden.

Voor niet of niet tijdig publiceren op je webspace worden 2 punten afgetrokken, voor het vergeten van de readme wordt 1 punt afgetrokken.

Indienen

Publiceer je project op je ikdoeict.be webspace. Voorzie het van relevante data; begin hiermee minstens 24u op voorhand om een mooie grafiek te krijgen. Upload je volledige project via Toledo. Voeg de URL van je project toe in een readme.txt bestand. Deadline: ten laatste zondag **10 januari 2016 om 20u.**

Veel succes & happy coding!

Rogier van der Linde