

Responsive Webdesign in Space

Elon Musk heeft een responsive interface nodig om de eerste Mars kolonisten te helpen tijdens hun reis naar Mars.

Elon Musk is de oprichter en CEO van SpaceX. SpaceX ontwerpt, produceert en lanceert geavanceerde raketten en ruimtevaartuigen. In september 2018 onthulde Elon Musk het Interplanetary Transport System (ITS) van het bedrijf. De krachtigste raket die ooit is gebouwd. Een ruimteschip is ontworpen om per vlucht minimaal 100 mensen naar de Rode Planeet te vervoeren.

Probleemomschrijving

Het is 2030. 103 mensen betaalden \$200.000 voor een kaartje om naar Mars te reizen en Elon Musk vroeg de Haagse Hogeschool om te helpen. De ITS is een prachtig ruimteschip, maar mist nog enkele van de noodzakelijke tools voor de reis. Men mist nog een overzicht om de data die deze reis verzameld wordt te tonen.

Omdat HTML5, CSS en JavaScript “lichtgewicht talen” zijn, zijn ze uitermate geschikt voor ruimtereizen. Dus is het plan is om een Interplanetary Transport System Interface (ITSI) te bouwen hiermee. In deze generieke dashboard interface kunnen astronauten de voortgang van de reis en andere factoren volgen, zoals bijvoorbeeld:

Voertuig informatie	Brandstof
	Snelheid
	Acceleratie
	G-force
Voertuig omgeving	Zwaartekracht
	Afstand afgelegd over tijd
	Atmosfeer
Vorraden	Eten
	Water
Tools	Zwaartekracht omzetten
	Mars naar Aardse afstand omzetten
Overig	?

Doelstelling

Ontwerp en maak een responsive dashboard die in het ruimtevaartuig moet worden gebruikt. Het doel van het dashboard is om informatie over de reis te geven en reizigers voor te bereiden op aankomende aankomst op Mars. Je kan enkele of alle bovenstaande factoren opnemen en je hebt zelfs de vrijheid om eigen categorieën te bedenken. Astronauten moeten de interface overal op het schip kunnen gebruiken en op elke verwachte schermgrootte. Houd in jouw dashboard ontwerp rekening met de richtlijnen die behandeld zijn in de les.

Eisen aan de opdracht

- Neem tenminste drie datavisualisaties op
- Gebruik minimaal drie CSS media queries
- Gebruik Flexbox en/of CSS grid voor de layout
- De interface moet zich aanpassen aan de schermgroottes en geoptimaliseerd zijn voor mobiel gebruik
- Gebruik van frameworks en bibliotheken voor de datavisualisatie is toegestaan, maar de datavisualisaties mogen ook zelf gemaakt zijn!
- Schrijf de pagina in gevalideerde HTML5 en CSS
- Elon Musk houdt niet van Times New Roman op een witte achtergrond, noch houdt hij van Comic Sans. Maak een professionele, consistente en moderne look en feel die past bij het merk SpaceX

Deadline en Expositie

In week 3 hebben we bij de start van de les een expositie. De ene helft van de laat het werk zien op device en laptop of ander groter scherm. Na een vaste tijd, als iedereen alles gezien heeft draaien we het om en kan de andere helft het werk laten zien. De dag van de expo is tevens de deadline voor het inleveren van de opdracht. Meer informatie over het inleveren volgt op Blackboard voor de deadline.

Let op: Als je het werk niet op tijd inlevert en/of niet deelneemt aan de expo, ontbreekt de beoordeling voor deze opdracht. Hierdoor kan er geen eindcijfers vastgesteld worden voor het vak en moet je deelnemen aan de herkansing.