

GLR – Mission to Mars

Datum	2-11-2025
Projecttitel	Mission to Mars
Projectnummer	2025#003
Aantal teamleden	3
Opdrachtgever	UISA - United International Space Agency
Contactpersoon	Docent BEROEPS

1. Achtergrond

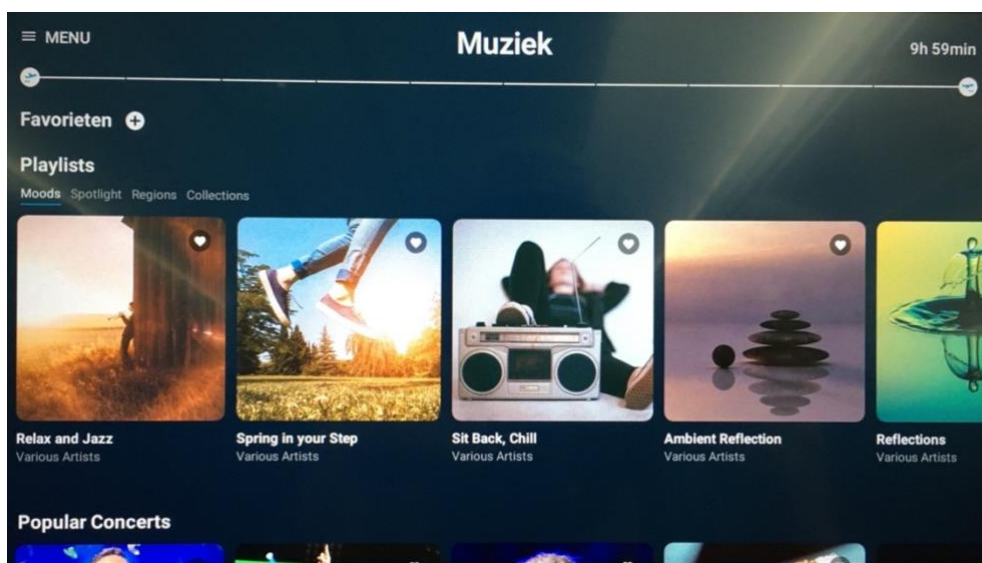
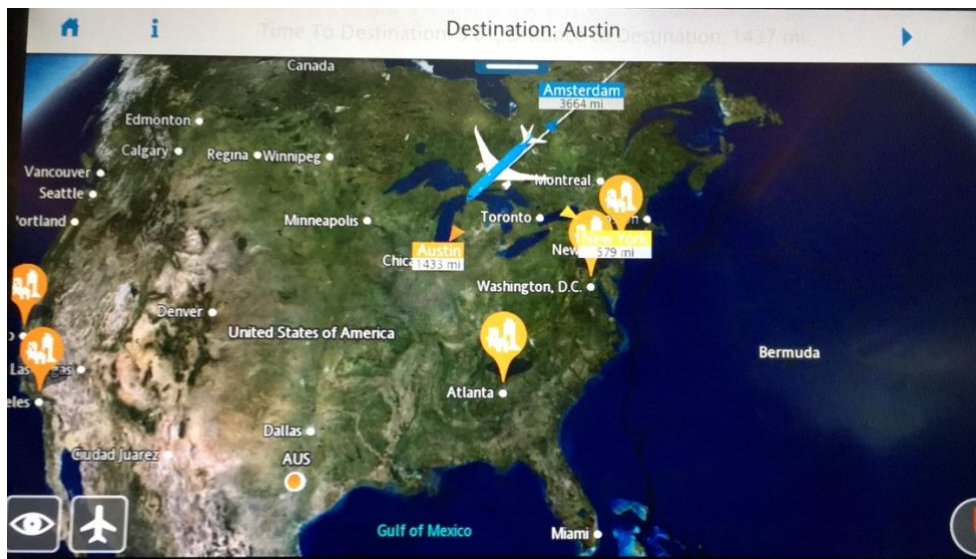
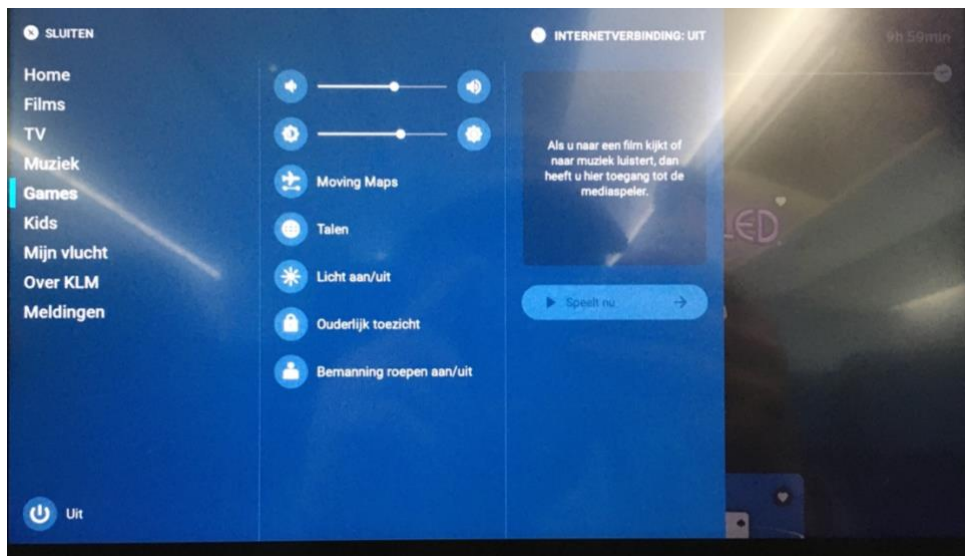
Reizen naar de Maan of zelfs naar Mars komt steeds dichterbij. Ruimtetoerisme wordt waarschijnlijk binnen een paar jaar werkelijkheid. Zo'n reis duurt al snel meerdere dagen, misschien zelfs weken. Het is dan belangrijk dat passagiers zich onderweg comfortabel voelen en iets te doen hebben. Een goed in-flight entertainmentsysteem aan boord is daarbij essentieel. Het biedt ontspanning, vermaak en nuttige informatie over de reis. Zo wordt de reis niet alleen aangenamer, maar ook een beleving op zich.

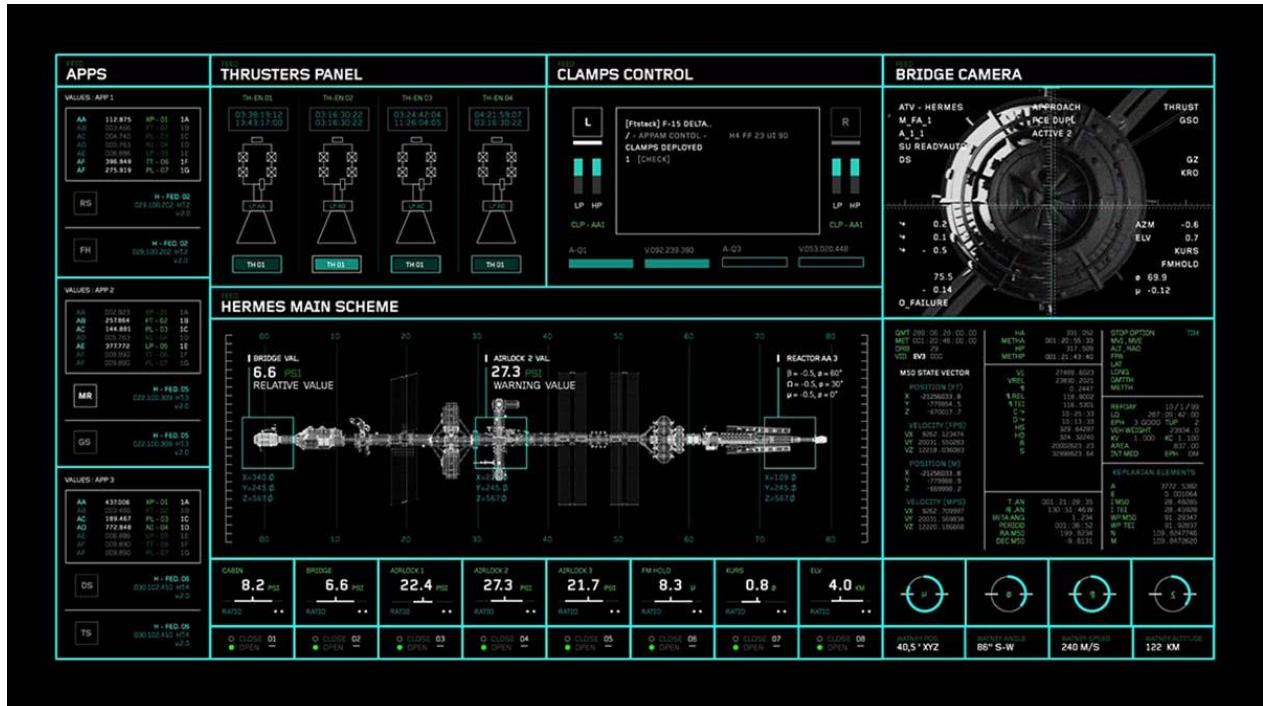
In deze opdracht ontwerp je zo'n systeem voor een commerciële ruimtevlucht. Denk aan wat reizigers onderweg nodig hebben, maar ook aan wat de ervaring comfortabel, bijzonder en prettig maakt. Je kunt inspiratie halen uit bestaande systemen in vliegtuigen, maar je mag natuurlijk ook nieuwe ideeën bedenken die passen bij een ruimtereis.

Denk bijvoorbeeld aan functies zoals:

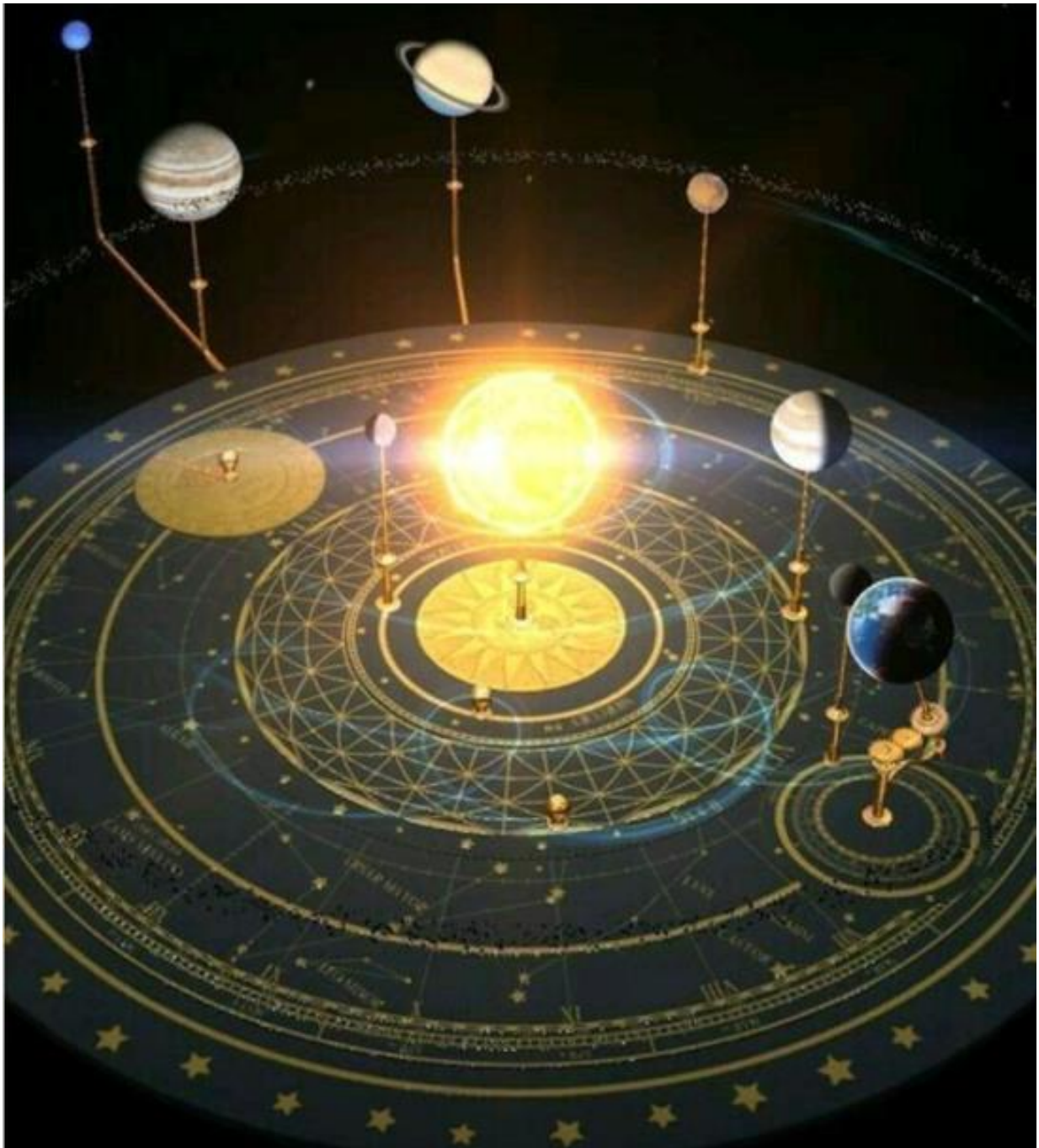
- Informatie over de vlucht (zoals snelheid, locatie en aankomsttijd)
- Uitleg over het ruimteschip
- Menu's van het restaurant aan boord
- Een overzicht van de wellness- of fitnessruimte
- Een VR-holodeck met verschillende ervaringen
- Webcambeelden van binnen en buiten het schip
- Toegang tot films, series, muziek en e-boeken
- Interactieve onderdelen zoals games of quizzen

Voorbeelden in-flight entertainment KLM









Link 1 territorystudio.com/project/the-creator/

Link 2 robertsspaceindustries.com/starmap

Link 3 erppy.co/

Link 4 <https://yoyogipark.trunk-hotel.com/en>

Link 5 youtube.com/

2. Wat is de vraag aan jou?

Ontwerp en bouw een informatieve en interactieve applicatie voor het in-flight entertainmentsysteem van een commerciële ruimtevlucht. De app wordt gebruikt via een touchscreen en biedt passagiers informatie over de vlucht en het ruimteschip, zoals locatie, snelheid en aankomsttijd.

Daarnaast bevat de applicatie praktische informatie over bijvoorbeeld het dagmenu, de wellness- en fitnessfaciliteiten en andere voorzieningen aan boord om de reis aangenamer te maken. Ook kunnen reizigers via de app films, series, muziek en e-books bekijken of beluisteren tijdens de reis.

Je applicatie bestaat uit minimaal tien pagina's, elk met een eigen functie of inhoud.

Voor de presentatie aan UISA voeg je ook een teampagina toe waarin je het team voorstelt en aangeeft wie waarvoor verantwoordelijk was tijdens het ontwerp en de bouw.

3. Wie is de doelgroep?

De applicatie is bedoeld voor passagiers van een commerciële ruimtevlucht: mensen die een ruimtereis maken voor hun plezier. Deze groep bestaat vaak uit personen met voldoende financiële middelen, een avontuurlijke instelling en interesse in technologie, wetenschap of ruimtevaart. Ze zijn gewend om digitale toepassingen te gebruiken en verwachten een gebruiksvriendelijke, stijlvolle en goed werkende interface die past bij de unieke ervaring van reizen door de ruimte.

4. Wat is het doel?

Reizigers informeren, vermaken en zorgen voor een comfortabele en interessante reiservaring.

5. Wat zijn de deliverables & specs?

Jullie werken samen aan één totaalproduct: een interactieve applicatie voor een ruimtevlucht. Een aantal onderdelen werk je samen uit als team, andere maak je individueel. Hieronder staat precies wat je moet inleveren, hoe en waar.

Wat je als team maakt en inlevert (via Teams):

- **Moodboard + stijlonderzoek**
Visueel overzicht van kleuren, lettertypes en sfeer. Lever in als PDF of JPG.
- **Projectplan (volgens template – Word-document)**
Bestaat uit:
 - H3. Functioneel ontwerp
 - H4. Technisch ontwerp
 - H5. Oplevering*(De introductie en projectinhoud (H1 + H2) worden individueel geschreven.)*
- **Samenwerkingsovereenkomst**
Document waarin je afspraken vastlegt over taakverdeling en samenwerking.
- **Twee high-fidelity prototypes**
Digitale schermontwerpen op basis van jullie individuele low-fi's en onderlinge feedback. Lever als JPG of PDF.
- **De interactieve applicatie**
 - Minimaal 10 functionele webpagina's
 - Upload de site via **FTP naar de webserver**
 - Lever de **URL in via Teams**
 - **Let op:** de app bevat ook een **teampagina** waarin je laat zien wie er in het team zit en wie waarvoor verantwoordelijk was tijdens het ontwerp en de bouw (verplicht voor de presentatie aan UISA)

Wat je individueel maakt en inlevert (via Teams):

- **Introductie en projectinhoud (Word-document)**
 - H1. Introductie
 - H2. Projectinhoud
- Inclusief een verantwoording van je keuzes voor het type pagina's in de applicatie, onderbouwd volgens het AUB-model
- **Twee low-fidelity prototypes**
Gemaakt op papier of digitaal. Je levert ze los in (dus niet in het projectplan).
- **Reflectieverslag (Word-document)**
Bestaat uit drie onderdelen *(Dit onderdeel wordt ook beoordeeld voor Nederlands)*.
 - Reflectie op je proces (volgens de STARR-methodiek)
 - Een verbeterplan voor de applicatie
 - Een schriftelijk advies aan de opdrachtgever

Belangrijk:

- Jullie zijn als team verantwoordelijk voor het geheel.
- Zorg dat de taakverdeling gelijkwaardig is.
- In de teampagina van de app laat je zien wie wat heeft gedaan.

6. Wat is de projectfasering?

Het project bestaat uit vijf fases. Je werkt samen aan een interactieve touchscreenapplicatie voor een commerciële ruimtevlucht. Sommige onderdelen pak je zelfstandig op, andere werk je samen uit. Regelmatig overleg en afstemming zijn belangrijk om tot één goed werkend eindproduct te komen.

Fase 1 — Onderzoek

Duur: 1 week

Doel: Inhoudelijke richting bepalen, gezamenlijke afstemming en individuele opstart.

- Doe als team onderzoek naar geschikte kleuren, lettertypes en ontwerpstyl voor het ruimteschip en maak een moodboard.
- Maak afspraken in een samenwerkingsovereenkomst en stel een planning op.
- Begin met het schrijven van je eigen introductie en projectinhoud (H1 & H2).
- Werk als team het functioneel en technisch ontwerp uit voor het projectplan (H3, H4, H5).

Fase 2 — Prototyping

Duur: 1 week

Doel: Ontwerpen en testen van eerste ideeën.

- Maak individueel minimaal twee low-fidelity prototypes.
- Bespreek in het team elkaars ontwerpen, geef feedback en kijk wat goed werkt of wat beter kan.
- Werk als team toe naar twee gezamenlijke high-fidelity prototypes.
- Denk na over navigatie, stijl en interactie. Bespreek ontwerpkeuzes in korte overleggen volgens een scrum-structuur.

Fase 3 — Creatie

Duur: 3 weken

Doel: Applicatie stap voor stap uitwerken, vullen en koppelen tot een geheel.

- Iedereen werkt aan onderdelen van de applicatie op basis van de gemaakte afspraken.
- Gebruik korte afstemmomenten om voortgang, inhoud en vormgeving op elkaar af te stemmen.
- Verwerk ook de feedback van de docent in het ontwerp en de werking van de applicatie.
- Bouw samen aan de structuur, vormgeving en koppelingen tussen de pagina's.
- Zorg voor een consistente look & feel en goed werkende navigatie.

Fase 4 — Implementatie

Duur: 1 week

Doel: De applicatie opleveren, testen en professioneel presenteren.

- Upload de interactieve applicatie via FTP naar de webserver.
- Test of alle onderdelen goed werken op het touchscreen.
- Zorg dat de hele app logisch navigeert en de vormgeving overal klopt.
- Bereid je presentatie voor aan UISA: laat het eindproduct zien, leg keuzes uit en laat zien wie wat heeft gedaan.
- Presenteer als team professioneel en duidelijk.

Fase 5 — Feedback en Evaluatie

Duur: 1 week

Doel: Terugblikken op je werk, feedback verwerken en reflecteren op het proces.

- Je ontvangt feedback op de applicatie en de presentatie.
- Schrijf individueel een reflectieverslag volgens de STARR-methodiek.
- Maak daarin ook een verbeterplan en geef kort advies aan de opdrachtgever.
- Lever je reflectie als Word-document in via Teams (deze wordt ook beoordeeld voor Nederlands).

7. Wanneer moet wat af zijn?

Je werkt aan dit project tijdens de lessen voor het vak Beroeps. Een goede planning, afstemming en taakverdeling zijn belangrijk om het project op tijd af te ronden. Gebruik onderstaand overzicht als leidraad.

Fase	Doorlooptijd	Wat doe je in deze fase?	Wat lever je op?
1 — <i>Onderzoek</i>	1 week	<ul style="list-style-type: none">- Onderzoek naar kleuren, lettertypes en stijl- Moodboard, planning en samenwerking afspreken- Projectplan schrijven	<ul style="list-style-type: none">- Individueel H.1 en H2.- Projectplan (volledig document)- Moodboard- Teamafspraken en planning
2 — <i>Prototyping</i>	1 week	<ul style="list-style-type: none">- 2 low-fi prototypes maken- 2 high-fi prototypes ontwikkelen	<ul style="list-style-type: none">- 2 individuele lo-fi prototypes- 2 team high-fi prototypes
3 — <i>Creatie</i>	3 weken	<ul style="list-style-type: none">- Werken aan afgesproken onderdelen van de applicatie (10 pagina's)- Regelmatige afstemming via scrum- Feedback docent verwerken- Applicatie bouwen als geheel	<ul style="list-style-type: none">- Werkende applicatie (min. 10 pagina's)- Koppeling van pagina's- Consistente navigatie en vormgeving
4 — <i>Implementatie</i>	1 week	<ul style="list-style-type: none">- Applicatie uploaden via FTP- Testen- Eindpresentatie voorbereiden en houden	<ul style="list-style-type: none">- Werkende online applicatie- Teampresentatie aan UISA
5 — <i>Feedback Evaluatie</i>	1 week	<ul style="list-style-type: none">- Feedback ontvangen- Reflectieverslag schrijven volgens STARR- Verbeterplan en advies opstellen	<ul style="list-style-type: none">- Reflectieverslag (Word-bestand)- Wordt beoordeeld voor Nederlands

Op weg naar avontuur en
daar voorbij!

8. Normering

De volgende werkprocessen zullen worden afgetoetst:

B1-K1 Realiseert Software:

1. B1-K1-W1: Plant werkzaamheden en bewaakt de voortgang;
2. B1-K1-W2: Ontwerpt software;
3. B1-K1-W3: Realiseert (onderdelen van) software;

B1-K2 Werkt in een ontwikkelteam:

4. B1-K1-W1: Voert overleg
5. B1-K2-W3: Reflecteert op werk