



# BACKLOG EN VERSLAGEN

VraagRaceSpel

Rick van der Gun  
Rick.vandergun@student.hu.nl

## Backlog

### User stories

1. Als speler wil ik een menu hebben om doorheen te klikken
2. Als speler wil ik geluidsinstellingen kunnen aanpassen
3. Als speler wil ik het spel kunnen starten
4. Als speler wil ik mijn highscore zien
5. Als speler wil ik de highscores van anderen kunnen zien
6. Als speler wil ik mijn straftijd kunnen zien
7. Als docent wil ik de vragen kunnen aanpassen van het spel

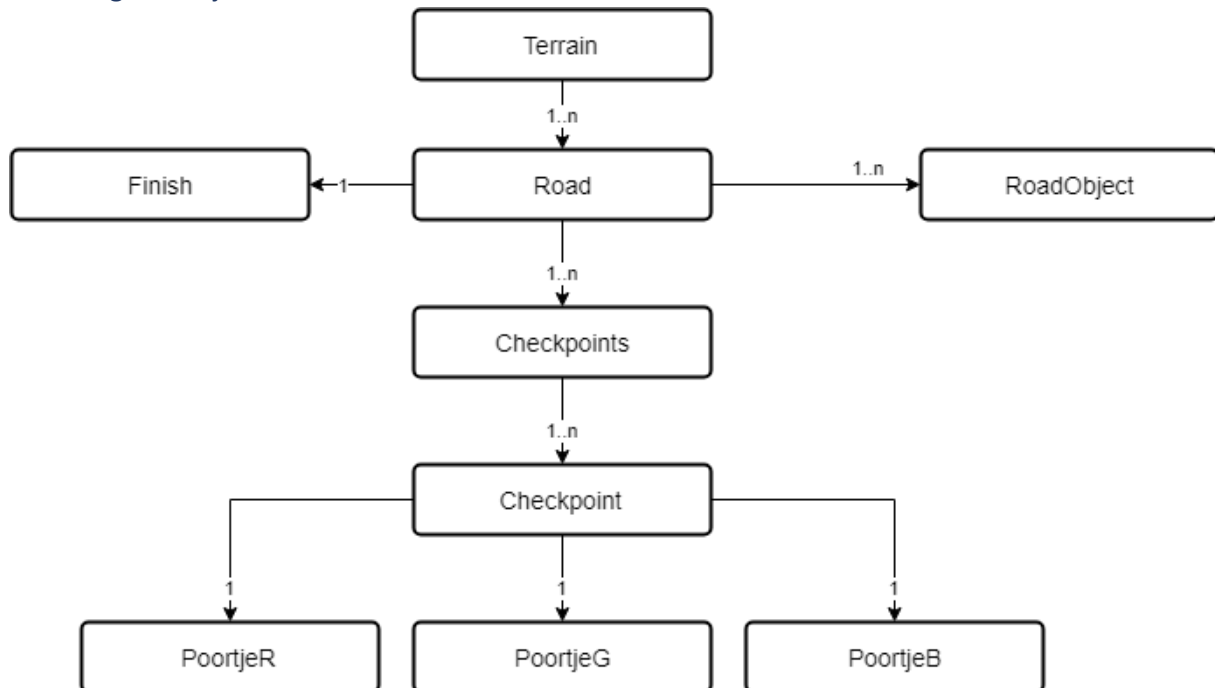
### Afgemaakt na sprint 2:

- US1
- US2
- US3
- US6

## Technisch verslag

### Technisch ontwerp

#### Terrain gameobject structuur



Dit is de structuur van de gameobjects binnen de Terrain object.

De rest van de logica zit in het HitCheckpoints script. Hier zijn verder geen andere objecten voor gemaakt naast de QuestionObj. De QuestionObj bevat de informatie van de vragen en die wordt dan ook alleen in de HitCheckpoints gebruikt.

## Sprintverslagen (sprint per 2 weken)

### Sprint 1

Maken van documentatie en verzinnen van game is prima verlopen maar er was enorm veel misinformatie in de klas waardoor de ideeën aangepast moesten worden. Het spel is van een memory spel gegaan naar een vraag-antwoord spel. Dit is omdat er eerst verteld werd dat het een memory game zou moeten worden door docenten maar daarna een leerzame game. Er zijn daardoor een aantal aanpassingen gemaakt maar uiteindelijk denk ik dat het wel beter is dat deze aanpassingen zijn gemaakt zodat het spel nog leuker en uitdagender wordt.

Aan de code is er al een begin gemaakt en is het hoofdmenu al redelijk ver. Het is nog niet helemaal in de stijl dat hoort bij de game maar dat gaat nog aangepast worden. Daarnaast is er al een klein stuk van het level en wordt er gewerkt om een wegsysteem te maken doormiddel van een gratis plug-in. Er wordt nog veel mee geëxperimenteerd dus het is nog niet zeker of deze plug-in er in blijft.

US1 en US 2 bijna klaar

### Sprint 2

In sprint 2 is er veel gewerkt aan het spel en voornamelijk de code van het spel. Er zijn een aantal assets gedownload voor dit project waaronder de Car asset van Unity. Het heel echter wel wat tijd gekost om die te configureren naar zodat hij wat fijner was om te rijden. Ook is er veel aandacht besteed aan hoe de vragen beantwoord moeten worden tijdens het rijden. Er is uiteindelijk voor gekozen om meerkeuze vragen te doen en die te kleurcoderen met primaire kleuren zodat het goed te lezen is tijdens het rijden. Voor de timer koste het wat meer moeite dan verwacht doordat er ook nog straftijd berekend moet worden wanneer er door een verkeerd poortje heen wordt gereden.

Uiteindelijk is er iets leuks uitgekomen om te laten zien. Er is nog maar 1 level en nog geen leaderboards maar het concept staat en geeft het idee over wat de bedoeling is. Het volgende plan is om het spel meer configureerbaar te maken zodat docenten (of anderen) de vragen kunnen aanpassen zodat het vak gericht kan worden. De huidige vragen zijn namelijk alleen als voorbeeld. Ook is het de bedoeling dat er online leaderboards komen en nog veel meer levels met moeilijkere banen om op te rijden.

US1, US3 en US6 af.

## Testrapport

Het spel is getest door mij tijdens het spelen en er is verder niet gebruik gemaakt van automatische testing software. Uit de tests kwam dat alle user stories het deden zoals ik het wilde maken. Alleen het veranderen van het geluid doet het nog niet. Het is daarnaast niet wenselijk om een spel van deze schaal en dit stadium veel te testen omdat er in een Alleen korte tijd veel aanpassingen gemaakt worden. Dit is maar het begin/concept van wat het uiteindelijk gaat worden maar wat er nu staat werkt zoals behoren. Zie gamedocument voor het compleet geschetste werk.

## Handleiding development game

### Hoe snel te beginnen

Wanneer je Unity opent kan je een van de 2 scenes openen. De eerste scene is het hoofdmenu, de 2<sup>e</sup> is het eerste level. Binnen het hoofdmenu hoeft er niks meer veranderd te worden dus kan het eerste level geopend worden. Hier zijn een aantal GameObjects van belang. Namelijk:

- Car
- Checkpoints
- Terrain
- Finish
- CanvasUI

'Car' is de auto waar de speler mee speelt. Wanneer er een nieuw level gemaakt wordt dan moet dit object de startpositie worden van de speler. Dit object is een prefab in het mapje Assets>Prefabs. Wanneer deze asset in de scene gezet wordt moet er in het hoogste gameobject een aantal dingen mee verbonden worden zoals een paar UI objecten aan de HitCheckpoints, CarUserControl en CountdownTimer scripts.

- 'Checkpoints' zijn een aantal checkpoints die in de Terrain object staan. Hier moet de speler doorheen rijden om de vragen te kunnen beantwoorden. Dit is ook te vinden in de prefabs folder. Zorg ervoor dat de speler er niet langs kan rijden.
- 'Terrain' is het terrein wat de natuur buiten de baan moet voorstellen. In dit object worden ook alle child objects geplaatst van de baan, checkpoints en finish. Dit is een terrain die zelf gemaakt moet worden per level dus hier is geen prefab voor.
- 'Finish' is zoals de naam wel zegt is de finish van de race. Deze moet aan het einde van de baan komen. Dit is ook een asset in de prefabs folder.
- 'CanvasUI' is ook een asset in de prefabs folder. Dit is de User Interface die er ook altijd moet zijn.

Er is ook nog een prefab 'RoadStraight' om rechte stukken te maken van de baan. De bochten moeten ze zelf gemaakt worden.