

Asteroids 1979

Mick Teunissen – Kernmodule Development jaar 2

Doel van het spel:

Asteroids is een arcade space shooter. De speler bestuurt een spaceship in een veld met asteroids. Het is de bedoeling dat je de asteroids niet raakt anders ga je dood. Je kan de asteroids kapot maken door er op te schieten. Het spel word steeds moeilijker omdat er steeds meer asteroids tevoorschijn komen.

Twist:

Ik wil het spel wel op asteroids laten lijken om het een beetje dat retro gevoel te geven. De game speel je dan ook in een resolutie van 1024 x 768. Ik wil de game juist iets speelser maken door zwaartekracht aan de asteroïde toe te voegen. De speler wordt naar de asteroids toegetrokken. Maar alleen de thrusters zijn meestal niet genoeg om van de zwaartekracht van de asteroids te ontsnappen. Ik geef de speler dus boosters om zich sneller voort te kunnen bewegen in game en weg te kunnen komen van de asteroids.

Environment:

Het speelt zich af in de ruimte. De speler bevindt zich in een astroïde veld.

Menu:

Het menu is gewoon een andere unity scene met buttons.

Combat:

Je kan de asteroids kapot schieten om je pad vrij te maken. Naarmate je meer asteroids kapot schiet komen er steeds meer. Het word dus steeds moeilijker. Soms komen er ook ufo's langs die je zullen achtervolgen en proberen neer te schieten. Jou doel is om zoveel mogelijk punten te halen.

Audio:

Een aantal sound effects heb ik zelf gemaakt en een aantal komen uit een video copilot sound pack.

Sprites:

De 2D assets heb ik allemaal zelf gemaakt met illustrator.

Toelichting op code:

Voor de code wil ik gebruik gaan maken van C# omdat dit de handigste code taal is die werkt met unity engine. Ik wil object pooling gaan gebruiken voor de kogels die je afschiet in de game. Dit omdat deze objecten steeds weer spawnen en weg gaan.

Ook wil ik er een game manager in zetten die het volgende level laat als hij ziet dat alle asteroids in dat level kapot zijn. Ook laat de GameManager de ufo via een singleton in zodat hij per level weer opnieuw spawned.

Controls:

Je speelt met alleen je toetsenbord

Je kan schieten met spatiebalk.

Je kan bewegen met de wasd toetsen.

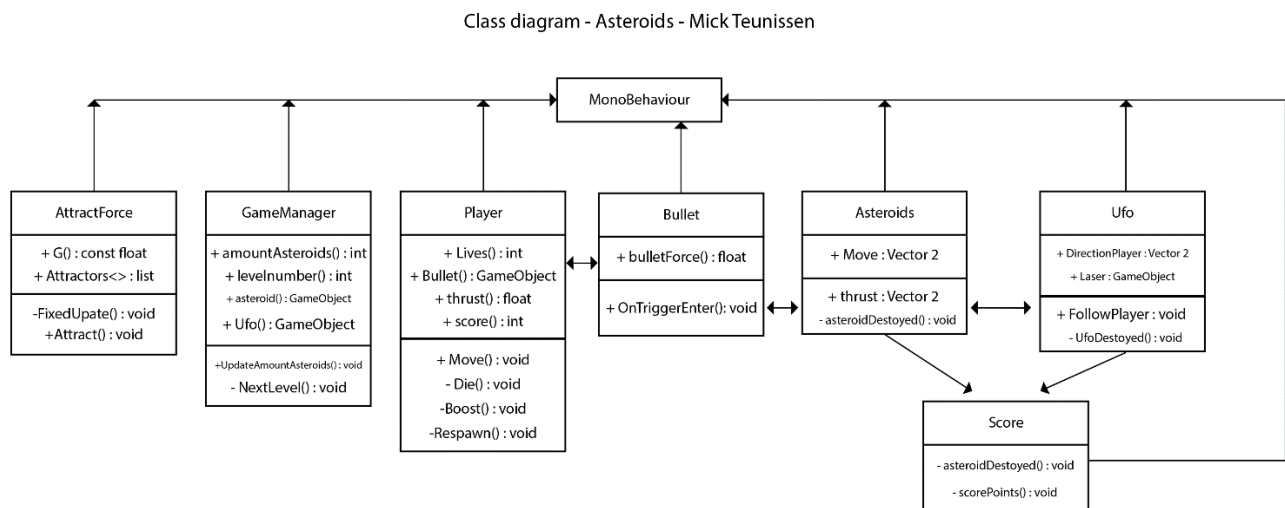
De boosters kan je gebruiken met q of e maar ook met k en l ligt er aan wat je fijner vind.

Gameplay length:

De game is zo gemaakt dat het ongeveer 2 minuten speelbaar is. Dit omdat het daarna veel te moeilijk wordt en er te veel asteroids komen om het te kunnen overleven. Het is al best moeilijk op het begin, ik vind het dus best knap als mensen het langer kunnen spelen dan 3 minuten.

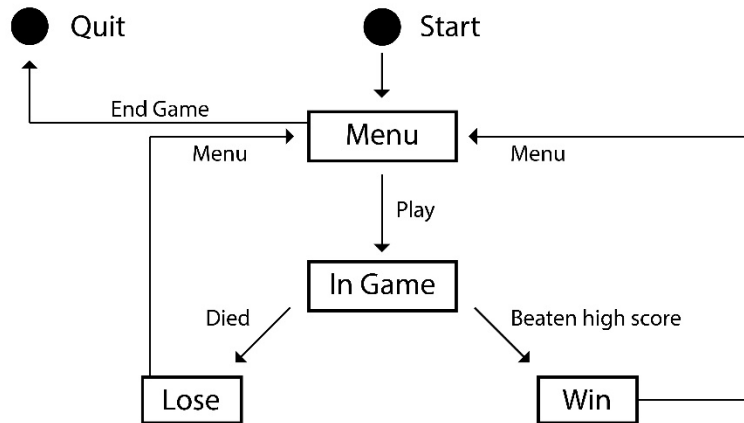
UML stuff:

Class diagram:



Activity diagram:

Activity diagram - Asteroids - Mick Teunissen



Bronnen:

<https://sourcemaking.com/>

<https://www.videocopilot.net/products/motionpulse/>