

# **Deep Sea Diver**

Document: Onderhoud   Opdrachtgever: Jan Johannes Veldkamp   Telefoon: +31615295732  
Datum: 08-05-2016   Programmeur: Nick van Urk   E-mail: [nickvanurk@hotmail.com](mailto:nickvanurk@hotmail.com)

## Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Onderhoud.....	3
3. Archiveren.....	5
4. Conclusie.....	5

# 1. Inleiding

In de implementatie zijn er een aantal afspraken gemaakt tussen de opdrachtgever en ik. De afgesproken aanpassingen die ik zou gaan doorvoeren zijn als volgt:

- Meer visuele feedback. Denk hierbij aan animaties van objecten of zodra je een collectable verzameld deze niet simpel plots verdwijnt maar dat er eerst een animatie wordt afgespeeld (bv. Een krat die implodeert) of van kleur veranderd of iets dergelijks.
- De highscore wil de opdrachtgever graag weer in het spel terug zien. Inclusief visual feedback zodra de speler zijn of haar highscore verbreekt.
- De opdrachtgever vond het spel te moeilijk dus wil graag dat het spel een easy, medium en hard modus bevat.
- De collision detection moet worden verbeterd.
- Het creëren van tiles verbeteren zodat deze beter scalen en er geen grafische artifacts meer voorkomen.
- De how-to van het spel moet worden verbeterd.
- Het spel moet worden geupload op het FC netwerk inplaats van mijn eigen hosting.

Stap voor stap zal ik beschrijven welke veranderingen ik heb doorgevoerd.

# 2. Onderhoud

**Menu:** De opdrachtgever gaf aan verschillende moeilijkheidsgraden te willen hebben en de highscore moest terugkomen en tevens moest de how-to anders, om deze reden heb ik het oude menu opnieuw moeten designen. Om deze veranderingen toe te passen heb ik game staten aan het spel toegevoegd. Hierdoor heeft het spel nu een 'echt' menu inplaats van een overlay. Ook de 'flow' van het menu is veranderd:

Hoofdmenu	→	How-To
	→	Play
	→	High Scores / Leaderboard
Play	→	Pause / Resume
	→	Game-Over
	→	Hoofdmenu (PC)
Game-Over	→	Hoofdmenu
	→	Opnieuw
	→	High Scores / Leaderboard

**Level Generate:** Omdat in het spel grafische artifacts optraden en het creeëren van tiles op een manier was geïmplementeerd dat het scalen hiervan vrijwel onmogelijk maakte heb ik besloten op de gehele level generatie opnieuw te schrijven. Ik heb vrijwel dezelfde methode gebruikt als voorheen alleen deze keer hergebruik ik de tiles (als ze zich buiten het scherm bevinden vernietig ik deze niet maar verplaats ik deze tiles weer naar beneden.) Tevens in het hele level gevuld met tiles alleen staan deze standaard 'uit'. De speler ziet alleen de tiles die 'aan' staan afhankelijk van de generatie. Omdat het hele level tiles bevat kan ik deze nu eenvoudig scalen. Ook de artifacts zijn verdwenen door het verbeterde systeem. Verder heb ik het daadwerkelijke genereren van het level ietswat aangepast zodat er nu mooiere tunnels worden gegenereerd.

**Collision Detection:** Omdat ik de tiles een ander uiterlijk heb gegeven (ze zijn weer vierkant) heb ik hier niets aan hoeven doen. Wel heb ik de hitbox van de speler kleiner gemaakt en de hitbox van de collectables groter. Hierdoor voelt het spel stukken fijner aan en heeft de speler ook niet meer het gevoel dat deze wordt vernietigd zonder iets te hebben aangeraakt.

**Visuele Feedback:** Qua visuele feedback heb ik de collectables (kratten) een dood animatie gegeven en verschijnt er nu een tekst in beeld zodra de speler zijn of haar high score heeft verbroken. Ook worden er nu bubbels gegenereerd op de positie van de speler behalve als de speler zich omhoog verplaats. Dit heeft te maken met de werking van een onderzeeër.

**Mobiele Controls:** Voorheen had het spel maar één pointer als deze op een mobiel werd gespeeld. Dit wil zeggen dat het spel maar met één vinger kon worden gespeeld en je je dus niet tegelijkertijd naar bijvoorbeeld links en boven kon verplaatsen. Ik heb hier nu pointers van gemaakt zodat het spel nu met twee vingers kan worden gespeeld.

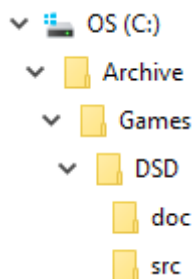
**Uiterlijk** Omdat het menu los staat van het spel heb ik hier voor een rood achtige achtergrond gekozen wat ik persoonlijk een mooie uitstraling vind hebben. Ook heb ik alle knoppen van het zelf opnieuw gemaakt in Photoshop en ze een pixel achtige stijl gegeven. Verder heb ik de tiles in een ander jasje gestoken en vind dit er mooier uitzien.

**Uploaden naar FC netwerk:** Dit zal gaan gebeuren nadat ik de hosting gegevens heb ontvangen van de opdrachtgever.

### 3. Archiveren

Ik heb besloten op het spel en bijbehorende documentatie te archiveren op mijn eigen computer. De reden hiervoor is omdat ik het toegankelijker vind. Tevens zal ik de mappenstructuur namaken op een USB-stick die zal dienen als back-up. Op de computer zal het spel worden gearchiveerd op de C: schijf. Dit is tevens de enige schijf die in mijn computer zit.

Ik heb gekozen voor de volgende map structuur:



Ik vind gekozen structuur overzichtelijk en heb de namen zoveel mogelijk in het Engels geschreven want op deze taal is mijn computer ingesteld en vind ik een fijne manier van werken.

In de map 'Archive' komen al mijn projecten die ik wil archiveren. Vervolgens heb ik een map genaamd 'Games' om aan te geven dat het hier op spellen gaan. De map genaamd 'DSD' staat gelijk aan de naam van het spel (afgekort) wat hier in wordt gearchiveerd. Hierin staan vervolgens twee mappen om alle bestanden op te splitsen en het overzicht te bewaren. In de map 'doc' komt de documentatie en in de map 'src' komt de broncode.

### 4. Conclusie

Af en aan ben ik hier in totaal toch wel twee weken mee bezig geweest. Ook omdat ik het spel gewoon een stuk beter wou proberen te maken en ik nog een aantal dingen heb moeten leren. De deadline hiervoor was één week en dat zijn er ongeveer twee geworden. Alhoewel dit niet zo heel erg is aangezien ik de implementatie juist weer veel sneller afhad dan gepland. Al bij al vond ik het toch nog vrij pittig maar ik heb veel geleerd en ben blij met het resultaat.