

FROG GO DIE

Hell on Earth, made by Daan de Bruijn, 3023336

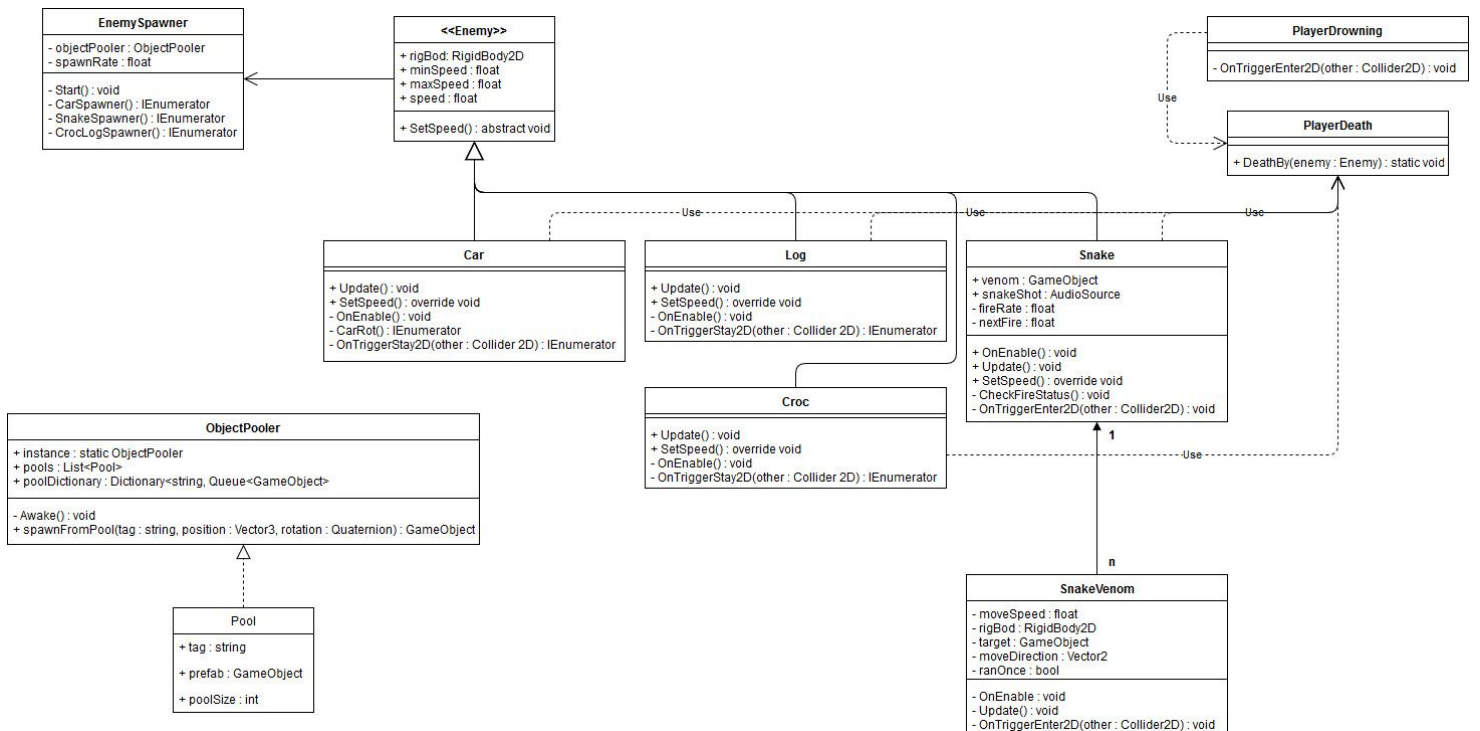
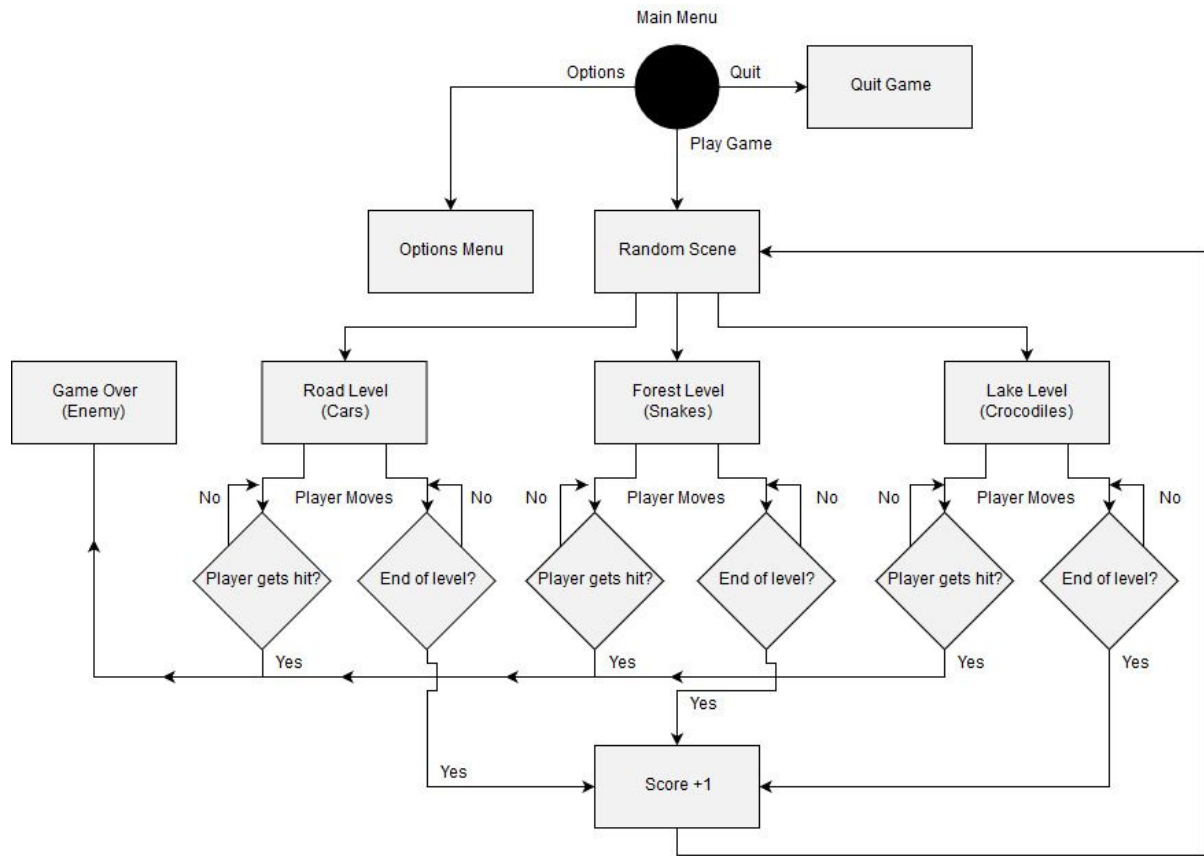
“Frog Go Die” (FGD) is een frogger clone met 3 verschillende levels om je weg doorheen te krioelen. De twist is simpel: alles is kut.

We kennen Frogger allemaal wel van vroeger. Gevaarlijke wegen oversteken met je kikker om zo zoveel mogelijk punten te verzamelen. In mijn spel weet niemand echter hoe een auto werkt, wat resulteert in het geval dat auto's niet in rijbaan blijven rijden.

Ik heb ook het klassieke waterlevel geïmplementeerd, maar in plaats van dat de krokodillen netjes achter de logs aan blijven zwemmen, zitten ze er nu ook op!

Als laatste heb ik nog een extra area toegevoegd, namelijk een “bos”, waar slangen op je zitten te azen. De slangen spugen gif jouw kant op, dus geen tijd om stil te staan!

UML DIAGRAMMEN OP DE VOLGENDE PAGINA



Toen ik begon met het spel had ik al in gedachten dat ik heel graag iets met inheritance zou willen doen omdat dit nieuw voor mij was en het leek me heel interessant. Ik heb -grotendeels door de feedback- een abstracte Enemy Class gemaakt. Hiermee kan ik alle enemies makkelijk de juiste methods meegeven, en zijn ze allemaal van hetzelfde type, namelijk Enemy. De Croc, Log, Car en Snake scripts erven allemaal van deze class. Ik heb geen apart script aangemaakt voor de CrocLog enemy, aangezien deze exact hetzelfde functioneert als de Croc. Het enige verschil tussen de twee is eigenlijk alleen de target image. Al deze scripts zijn verantwoordelijk voor het laten functioneren van de enemies. Movement, attack and the like staan allemaal in deze scripts. De enemies maken ook gebruik van het PlayerDeath script. Vooral van de DeathBy method. Deze zorgt er namelijk voor dat het juist game-over scherm wordt weergegeven afhankelijk van de parameter die mee wordt gegeven. Verder heb ik van de GameManager en PlayerController scripts allebei singletons gemaakt. GameManager bijvoorbeeld makkelijk bij de PlayerController om deze uit te zetten als er een game over scherm wordt laten zien.

Ik heb ook gebruik gemaakt van een object pool voor zowel de enemies als de balletjes gif die de slangen spugen. Ik had dit nog nooit gedaan, maar het is me wel gewoon geluk zonder al te veel moeite, dus dat viel mee. Hierdoor is de performance van mijn spel echt gigantisch omhoog geschoten en kan je langer dan 1 minuut in een level blijven staan zonder dat het spel crashed (mits je natuurlijk levend weet te blijven ;-). Ik heb een aparte class gemaakt voor de gegevens van de verschillende soorten pools. Deze stop ik in een lijst zodat ik meerdere pools in 1 script kan managen. Dit scheelt bijvoorbeeld weer twee extra game objects en scripts bij levels zoals het water level, waar ik 3 verschillende pools met enemies moet managen. Of het bos, waar ik ook het uitgespuugde gif van de slangen moet poolen. De object pooler is trouwens ook een Singleton, maar niet officieel. Er zit namelijk een object pooler object in elke scene. Het ging me er bij deze singleton meer even om dat ik makkelijk dat script kon referencen. Zo kan ik namelijk makkelijk vanuit het EnemySpawner script een slang of auto uit de pool spawnen.