

# Bright Blocks

Kern module 1 - eindproject

Door Ruben Hooijer

Studentnummer: 3029382

GDAV2

19 september 2019

## (Tetris with a twist) Spelconcept:

De twist is dat je een lijn niet op de normale manier kan clearen. Wanneer je een lijn maakt moet je namelijk eerst zorgen dat alle shapes in lijn licht geven, door lichtgevende shapes op niet-lichtgevende shapes te zetten.

De inspiratie van het idee komt door de manier waarop ik de game wou maken. Namelijk via een grid waarin de blokken net als lampen op een muur aan en uit gaan.

## (Code structuur) Uitwerking:

Ik heb in mijn code veel dingen geprobeerd te stoppen die we hebben geleerd in de lessen zoals de Listener pattern, object pooling, Inheritance, Interface, Queues, Dictionaries.

### Listener pattern

Het Listener pattern word gebruikt bij de playerinput, die heeft namelijk een paar actions waar op gesubscribed word door dit te doen is een actie makkelijk uit te breiden met geluid of visual effects, op het moment heb ik alleen geluid toegevoegd.

### Object Pooling

Mijn sound manager pooled zijn audiosources zodat niet elk object een audiosources zou moeten hebben en zodat er niet onnodig veel audiosources zijn.

### Inheritance

Ik heb maar een klein beetje inheritance gebruikt bij Block en GridBlock. Ik had meer kunnen gebruiken bij bijvoorbeeld Grid en ShapeSaver classes omdat ze allebei een grid maken en opslaan.

### Interface

Ik heb een initialize en lupdateMe interface gemaakt die zeggen dat de class geïnitieerd en geüpdatet moeten worden.

### Queues

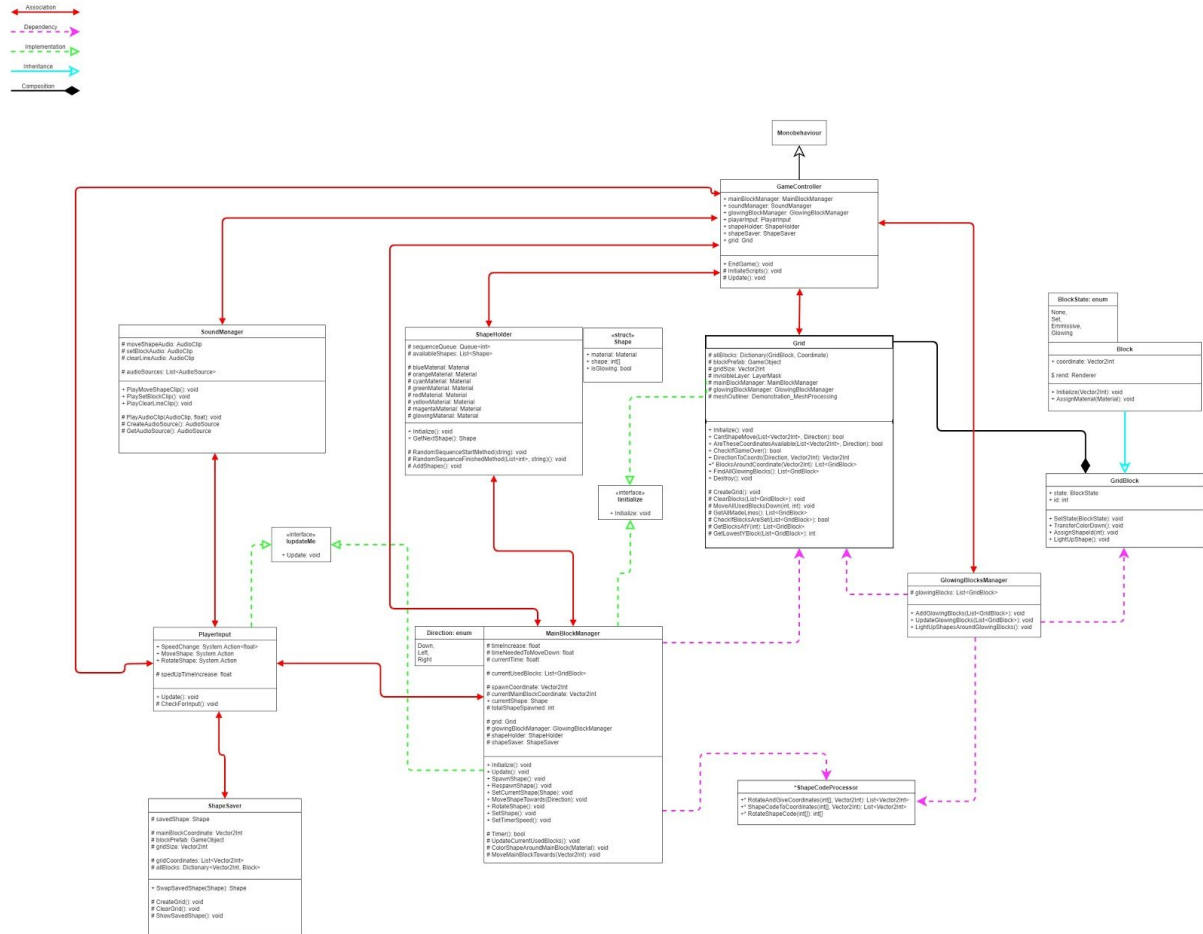
Bij mijn shapeholder class heb ik een queue gebruikt om de shapes in te zetten zodat de om de beurt gedequeued kunnen worden.

### Dictionaries

Ik heb Dictionaries gebruikt bij mijn grid aangezien de blokken nooit uit de dictionary moeten en altijd dezelfde coördinaten hebben, hierdoor kon ik op de coördinaten zoeken om de juiste blokken te vinden in de grid.

Ik heb Dictionaries gebruikt bij mijn grid aangezien de blokken nooit uit de dictionary moeten en altijd dezelfde coördinaten hebben, hierdoor kon ik op de coördinaten zoeken om de juiste blokken te vinden in de grid.

## Class Diagram



# Activity Diagram

