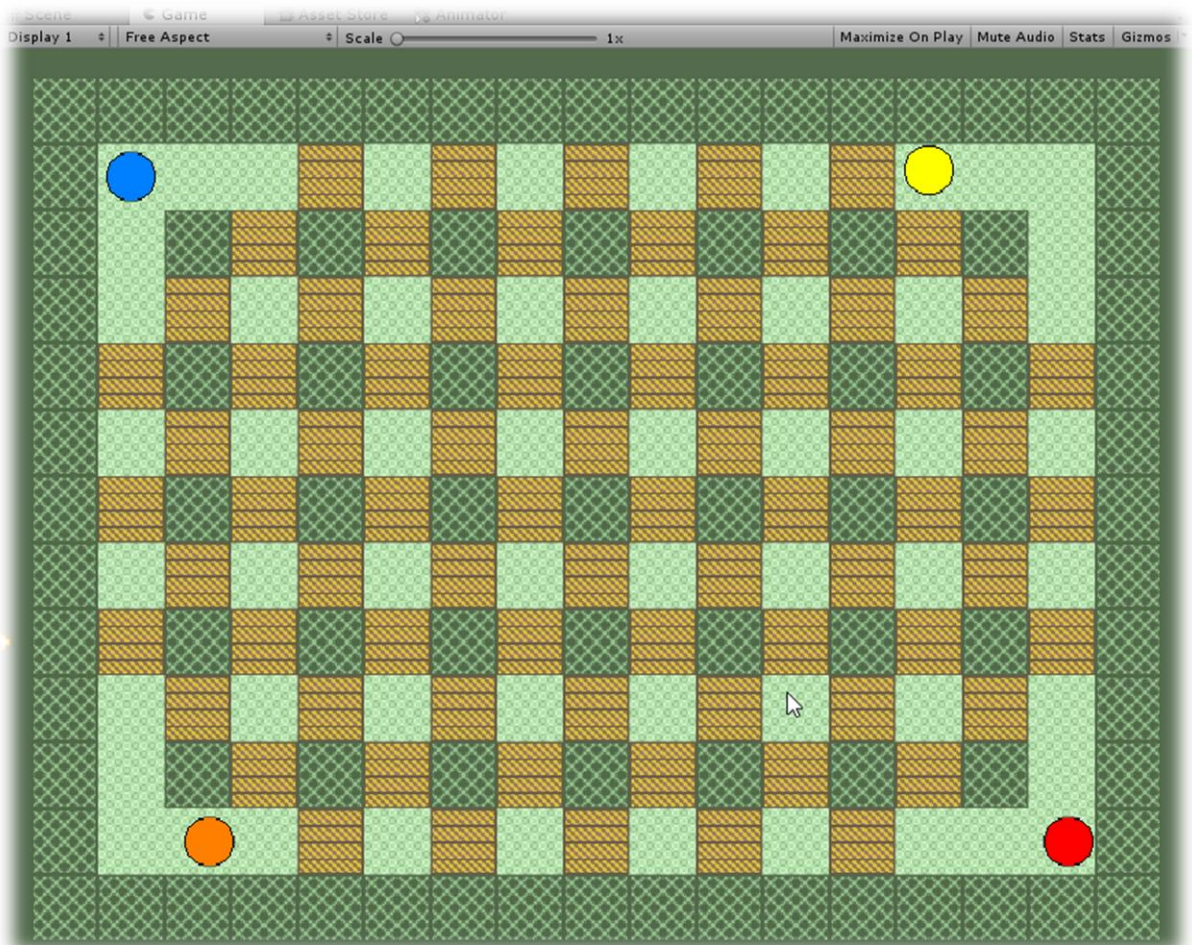


# Documentatie Rocketeer Man

Ronald van Egdom

Klas GDEV2 : Studentnummer: 3018119

Kernmodule Game Development 1



## Waarom heb ik voor dit ontwerp gekozen.

Ik heb veel verschillende design patterns toegepast, vooral zodat veel kon leren hoe ik deze moest toepassen. Dat is gelukt. Zo heb ik bijvoorbeeld vrij nieuwe patterns voor mezelf toegepast zoals Interfaces, Object Pooling en Singletons. Ik wilde graag nieuwe vaardigheden van C# leren en ben dan ook bewust gaan kijken naar dingen die ik lastig vond of weinig heb gebruikt in het verleden. Aan veel van mijn design patterns ben ik gelukkig uiteindelijk ook toegekomen. Dat maakt me wel blij.

## Hoe is het ontwerp door het project heen veranderd.

Helaas was ik zo druk bezig om succesvol de nieuwe Unity Features van de TileMap sucsessvol te laten werken dat mijn code nogal veel dependencies kreeg. Hierdoor had ik soms niet even veel overzicht over het project en waren dingen soms lastig om aan te passen. Ook heb ik wel goede verbeteringen gemaakt. Soms kregen we lessen in nieuwe tactieken, zoals Object Pooling. Dat vond ik zo handig dat ik het meteen ben gaan implementeren in het spel. Ook ben ik veel meer Enums gaan gebruiken. Daar had ik nooit eerder mee gewerkt en dat was dus extreem nuttig, helaas zorgde het voor veel onnodige dependencies omdat ik het voor het eerst gebruikte en dus het niet op de meest handige plekken neer heb gezet. Ik moet dus nog meer onderzoek doen naar hoe je Enums efficiënter kan inzetten.

## Wat ga ik de volgende keer anders aanpakken.

De volgende keer ga ik sowieso het eerste focussen op de “foundations” en de “structuur” van mijn project. Veel van deze patterns die ik gebruikte waren voor mij vrij nieuw. Dat zorgde ervoor dat mijn code uiteindelijk vrij gecompliceerd raakte omdat ik nog niet goed wist hoe ik alles efficiënt moest toepassen. Nu zal ik voortaan bijvoorbeeld meteen een interface maken voor alles wat ik moet raken met een projectiel in plaats van dat ik ga kijken naar de gameObject tag of naam. Dat voorkomt een hoop dependencies uiteindelijk.

Gelukkig ben ik me hier wel bewust van en zal ik het voortaan iets beter aanpakken door Classes onafhankelijker te maken en de basis van de classes onafhankelijker op te zetten. Hoe ga ik dit doen, nou, in eerste instantie dus meer interfaces gebruiken. Klassen die van elkaar overerven tactischer gebruiken. Zoals 2 klassen met dezelfde basisfunctionaliteit zoals projectielen en explosies. In het geval van dit spel kunnen beter van een base class of interface erven dan allebei weer dependencies eigen maken. Als je dan iets met die classes wilt doen hoef je alleen maar de base class aan te spreken en zit je niet met dependencies van de classes die dat overerven.

Ook mijn tijd wil ik beter gaan verdelen. Minder kutten met optionele functionaliteit en meer focussen op core gameplay. Dat heb ik dit project al wel iets meer gedaan, maar toch zag ik dat ik nog veel afgeleid werd door het willen perfectioneren van de nieuwe Unity Feature: TileMaps.

Helaas ben ik ook niet aan delegate en events toegekomen. Ik weet zeker dat als ik die efficiënt zou toepassen dat ik mijn werk dan nog dynamischer zou maken.

## Conclusie

Ik vond het een zeer leerzaam project en heb veel nieuwe Design Patterns geleerd die me in de toekomst veel gaan helpen. Nu is het alleen nog een kwestie van deze patterns bemeesteren en efficiënt gebruiken.