AP.BE

|  |
| --- |
| Ed Skullhead  Game Development 22-23 |
| **Opleiding: IT & Cyber Security and Cloud**  **Academiejaar: 22-23**  **Student: Van Loon Bernd**  **Projectbegeleiders: Vincent Van Camp, Kristof Overdulve, Sven Charleer** |

Inhoud

[Titel 1](#_Toc455153993)

[1 Kop 1 1](#_Toc455153994)

[1.1 Kop 2 1](#_Toc455153995)

[1.1.1 Kop 3 1](#_Toc455153996)

# SOLID binnen het project

## OCP (Open/Closed Principle)

Dit SOLID-principe wordt binnen het project toegepast in de Entity-klasse. Deze klasse is abstract gemaakt zodat deze vanbuiten af makkelijk aangeroepen en uitgebreid kan worden. Het voordeel hieraan is ook dat de abstracte klasse van buitenaf niet aangepast kan worden. Zo zorgen we ervoor dat als meerdere klassen overerven van deze klassen ze de werking van andere klassen niet kunnen verstoren door zaken in de abstracte parent-klasse te gaan aanpassen.

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

## ISP (Interface Segregation Principle)

Binnen het project wordt dit principe ook toegepast. De Player- en de Enemy-klasse erven beide over van de Entity-klasse. De Player moet uiteraard zaken kunnen zoals bewegen, schieten, springen, enzovoort. Maar niet elke entiteit moet deze zaken kunnen doen. Daarom heb ik voor elk gedrag dat een Entity moet kunnen vertonen een aparte interface gemaakt. Dit zorgt ervoor dat alles overzichtelijk en gescheiden blijft en ook dat een entiteit geen onnodige afhankelijkheden heeft en dus geen overbodige functionaliteit bezit.





Hierboven zien we dus de verschillende behaviours die de verschillende entiteiten kunnen uitvoeren.

## SRP (Single Responsibility Principle)

Dit principe komt 2 keer voor binnen dit project, namelijk binnen de Animation-klasse en binnen de TileMapManager-klasse. Beide klassen hebben slechts 1 doel en worden voor maar 1 doeleinde gebruikt. De Animation-klasse wordt gebruikt om een animatie te creëren en te verzorgen en de TileMapManager-klasse wordt gebruikt om de tilemap te tekenen. Dit zorgt voor makkelijk aanpasbare en overzichtelijke code.