

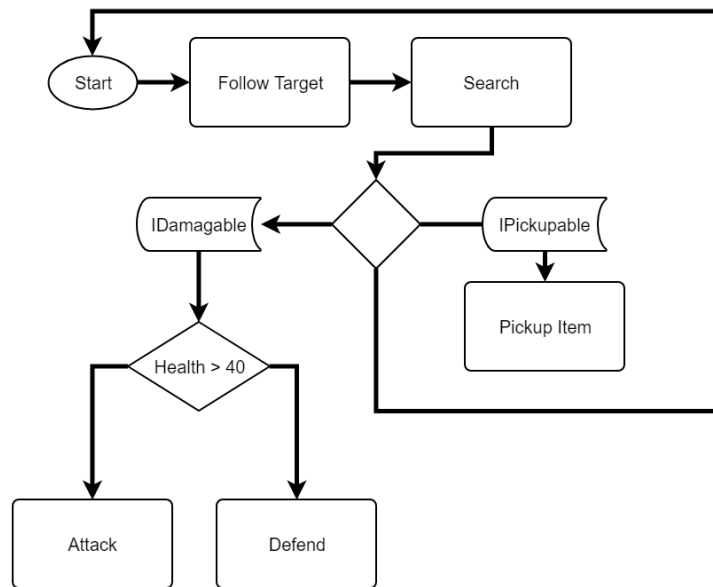
Flowchart & Beschrijving

Niels Vriezen – AI Development Blok 3

Buddy

Flowchart

Artificial Intelligence #1 - Buddy



Beschrijving

Follow Target:

De AI maakt gebruik van A* pathfinding om simpelweg naar het doel te lopen die mede bepaald is door het andere actieve gedrag. Bijvoorbeeld als de AI wilt aanvallen, dan zal een vijand als doel gezet worden.

Search:

De AI zoekt in een bepaalde radius om zich heen of er GameObjecten in de buurt zijn. Als er een IDamagable of IPickupable component op die game objecten zit, dan wordt er gedrag uitgevoerd.

Attack:

De AI valt simpelweg het doel aan waar het naar toe gelopen is.

Defend:

Als de AI te weinig health heeft (onder 40 Health Points), dan zal het niet naar een vijand toe bewegen, maar er juist vanaf bewegen.

Pickup Item:

Als de AI een IPickupable vindt en er voor de rest geen vijanden in de buurt zijn, dan zal de AI naar het item lopen en dit oppakken.

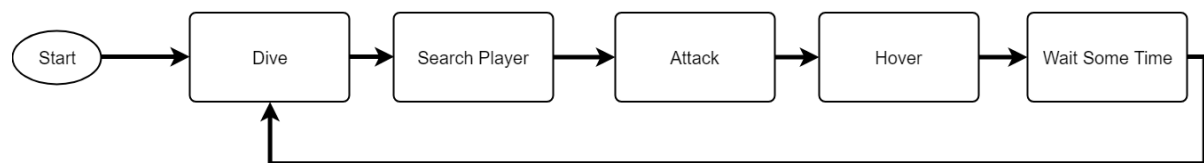
Setup

Ik wil dit systeem opzetten met GOAP of een Behaviour Tree. Mijn voorkeur gaat uit naar GOAP, vanwege de interessante mogelijkheden die GOAP mij biedt. Ik denk dat voor een Buddy het GOAP systeem meer overtuiging zal kunnen inbrengen. Dat mensen de patronen gaan zien en echt kunnen zien dat de Buddy voor zichzelf doelen stelt en ongeveer hetzelfde redeneert als echte wezens.

Boss Fight

Flowchart

Artificial Intelligence #2 - Boss Fight



Beschrijving

Dive:

De AI duikt onder de grond. Echter probeert het de speller te raken door richting de speller te duiken.

Search Player:

De AI houdt de positie van de speler in de gaten terwijl het onder de grond zit. Het beweegt richting de speler, totdat het zich binnen een bepaalde radius van de speler bevindt.

Attack:

De AI schiet vanuit de grond richting de positie van de speller.

Hover:

In deze state heeft de speler de kans de vijand te raken. De vijand zal simpel boven de grond zweven en naar de speler kijken.

Wait Some Time:

Hierbij wacht de AI om de speler de kans te geven om aan te vallen.

Setup

Dit systeem zou denk ik gemakkelijk met een finite state machine kunnen. Ik heb nog nooit zo'n systeem geschreven, dus zou dit een goede gelegenheid zijn. Het klinkt ook niet heel moeilijk. Daarom als ik tijd over heb zou ik dit systeem willen omzetten naar een behaviour tree, zodat ik dat ook een keer gemaakt heb.