

# AI analyse van War Thunder flight AI in Air Battles

Naam student: Max Willekes

Studentnummer: 3029575

## Functie

- Het neerschieten van vijandige vliegtuigen.
- Het bombarderen van de vijandige vliegveld.
- Het vernietigen van vijandige grond doelen.

## States

1. Het neerschieten van vijandige vliegtuigen.

Het vliegtuig zal de meest dichtstbijzijnde vijandelijke vliegtuig vinden er hier proberen achter te komen. Hierna zal het achter dit vijandelijke vliegtuig blijven en wanneer het kan een aantal schoten lossen als het vijandelijke vliegtuig in schot is. Deze state is alleen actief als het vliegtuig in kwestie een 'Fighter', 'Heavy-fighter', 'Twin-Engine Fighter' of een 'Interceptor' is in classificatie.

2. Niet neergeschoten worden door vijandige vliegtuigen.

Als het vliegtuig als 'Fighter', 'Heavy-fighter', 'Twin-Engine Fighter' of 'Interceptor' is geclassificeerd en als het vliegtuig achterna gezeten wordt door een vijandig vliegtuig zal het stoppen met waar het mee bezig is en rondjes gaan vliegen om zo niet geraakt te worden. Deze rondjes kunnen zowel links als rechts om zijn maar zullen nooit verticaal gaan.

3. Het bombarderen van de vijandige vliegveld.

Als het vliegtuig in kwestie geclassificeerd is als 'Long-range Bomber', 'Strategic Bomber', 'Heavy Bomber', 'Medium Bomber', 'Naval Bomber', 'Dive Bomber', 'Front-Line Bomber', 'Light Bomber' zal het in een rechte lijn naar het vijandige vliegveld vliegen en hier de bommen laten vallen op het vijandige vliegveld. Hierna zal het rondjes gaan vliegen bij het vijandige vliegveld in de buurt en wanneer het dit kan meer bommen laten vallen op het vliegveld.

4. Het vernietigen van vijandige grond doelen.

Als het vliegtuig in kwestie geclassificeerd is als 'Attacker' of 'Ground Attack Aircraft' zal het vijandige grond doelen opzoeken en deze proberen kapot te schieten. Voordat het de grond raakt trekt het vliegtuig op en zal het omdraaien voor nog een poging waarna het dit process weer zal herhalen todat het grond doel stuk is en het een nieuw vijandig grond doel opzoekt.

## Goed

Relatief simpel maar houdt het slagveld levendig en vol met dingen die gebeuren.

## Niet goed

Iets te simpel en de states zijn snel herkenbaar als speler. Hiermee wordt het gedrag van de AI voorspelbaar.

Ik zou meer verticale beweging maken voor de AI en de bombers verder opsplitsen in hun gedrag. ( zoals dat dive bombers ook echt duiken op hun doel en ook vijandige grond doelen aanvallen )