Docenten: Valentijn Muijrers & Vincent Booman

Blok 3

# AI in Total War Warhammer 2

# De functionaliteit van de Al in de game

In total war warhammer 2 (tw:w2) heeft de AI verschillende manieren om zich te gedragen. Total war warhammer 2 heeft namelijk een turn-based resource management system met daarin verworven een politieke strategie voor verschillende facties. Daarnaast wordt er grootschalig gevochten in real-time. De AI zal net als de speler moeten schakelen tussen micro en macro management.

### Turn-Based Campaign



In de campaign map kan de AI elke turn bewegen met een leider of meerdere helden om legers rond de map te kunnen verplaatsen. De AI zal ook in gevecht willen gaan, wegrennen of een diplomatisch aanbod doen wanneer dat geschikt is. Daarnaast moet de AI zijn steden laten groeien en een keuze maken in welke gebouwen het gaat neerzetten en wat voor legers het bouwt.

Docenten: Valentijn Muijrers & Vincent Booman

Blok 3

## Real-Time Battles



De real-time gevechten zijn een stuk uitgebreider. De Al zal afhankelijk van wat voor units de speler heeft en ze gebruikt, totaal anders vechten dan de volgende keer dat je de Al tegen komt.

In een standaard gevecht zal het volgende gebeuren; de Al zal met zijn cavalry willen gaan flanken, met de infantry units komt het op je af rennen, de projectiles units en de artillery zullen van afstand gaan schieten en als de Al een tovenaar bij zich heeft dan zal die ook nog spreuken gaan afschieten.

Dit zal waarschijnlijk alleen gebeuren wanneer de speler niks zal doen en op een ongunstige positie staat en/of een kleiner leger heeft.

Docenten: Valentijn Muijrers & Vincent Booman

Blok 3

De verschillende states die waar te nemen zijn van een NPC in de game en wanneer deze getriggerd worden.

Er zijn veel verschillende soorten states en units aanwezig in tw:w2 en daarom beschrijf ik alleen de volgende unit: Lothern Sea Guards.



De lothern sea guard units zijn oorspronkelijk gemaakt voor het afvuren van projectielen, maar je kunt ze ook gebruiken als light infantry omdat ze speren (en schilden) dragen.

States: Shoot, Walk, Run, Routing, Broken, Melee Fighting, Charge attack, Defensive stance, Death.

**Shoot** is shooting projectiles towards the enemy when it is in range and the Al will follow you across the battlefield if the **Defensive stance** is not turned on.

**Walk** is walking across the battlefield.

**Run** is running across the battlefield.

**Routing** is when the unit has taken much damage and it will retreat temporary.

**Broken** is when the unit has taken too much damage and it will run towards the safe zone but it will not be able to fight in the current battle.

**Melee Fighting** is when the unit clashes with another unit and it will melee attack the enemy. **Charge Attack** only occurs when the unit is running melee (charges) towards an enemy unit and when it hits them they get bonus damage.

**Defensive stance** is when the unit doesn't move or chase the enemy unit.

**Death** when the unit has not broken throughout the battle or is unable to flee the battlefield because of incoming attacks, the unit will die when the life points hit zero.

.

Docenten: Valentijn Muijrers & Vincent Booman

Blok 3

# De positieve en negatieve punten van de Al

### De positieve punten:

- Je kan Allianties maken binnen de campaign met de Al en je kan voorstellen om samen een vijand aan te vallen.
- De Al let op hoe de speler zijn troepen beweegt tijdens real-time battles en zal zijn formatie aanpassen aan de hand van de speler.
- De Al heeft een fijne pathfinding binnen de real-time battles wat ervoor zorgt dat je moet opletten waar de Al zijn troepen heen beweegt.

#### De negatieve punten:

- De diplomatische opties die je soms van de Al krijgt is erg laagdrempelig.
  bijvoorbeeld(de Al wilt dat je een pact vormt met hem maar wil ook 2000 gold van je hebben).
- Als je vaak tegen de Al speelt begin je patronen te herkennen wat ervoor kan zorgen dat als je niet het Al niveau omhoog zet het saai kan worden.
- De Al zal binnen de real-time battles bijna nooit zijn projectile units in melee modus zetten om te vechten.

# Wat ik zou verbeteren aan de Al.

Wat een top idee zou zijn in mijn optiek is om te AI te laten leren van hoe de speler speelt. en dan voornamelijk op het real-time battlefield. Als de AI langzaam kan leren hoe de speler speelt en zijn formaties maakt kan op een gegeven moment de AI dat inzien en de speler blokkeren of zelfs terug vechten met een andere strategie. Wat ervoor zorgt dat de speler niet in een eindeloze loop zal blijven zitten als het gaat om strategie en unit formaties.