

Ai - sztuczna inteligencja

Autor: ReMik

Plik "ai.inc" zawiera informacje o zachowaniu graczy komputerowych na danej mapie. Na samym początku pliku powinna znajdować się fraza "[AIData]" jest to znak, że w dalszej części pliku będą znajdować się polecenia co do zachowania graczy komputerowych. Istnieją zaaawansowane polecenia co do tego, lecz zaczniemy od tych najprostszych.

Ogólne:

Każdy gracz komputerowy domyślnie ma ustawioną sztuczną inteligencję (od WnP) polegającą na rozbudowywaniu się, szukaniu surowców oraz tworzeniu armii. Więc jeśli chcemy aby gracz komputerowy taki pozostał to nie wpisujemy tu nic. Żeby wyłączyć tę opcję musimy wpisać kod, lecz są go dwa rodzaje: jeden, wyłącza całkowicie AI, tzn ludzie się nie rozmnażają ani nie zajmują stanowisk pracy, a drugi pozwala graczowi się rozmnażać (do ustalonej liczby), przyjmować miejsca pracy i naprawiać budynki (nie będzie on jednak atakował, ani osiedlał nowych terenów). Takie opcje wywołujemy takim kodem:

AI_Disable **1**

Wyłącza on całkowicie inteligencje gracza 1.

HAI_Disable **3**

AI_UnitLimit **3** **50**

AI_MaxUnitLimit **3** **250**

Gracz 3 będzie naprawiał budynki i się rozmnażał do 50 cywilów, a limit armii gracza będzie wynosił 200 żołnierzy (250-50).

Zaawansowane:

Niekiedy jednak potrzebujemy, więcej opcji dla graczy komputerowych. Chcemy, żeby oni atakowali lub bronili jakiegoś miejsca. Za pomocą trudniejszych poleceń można ustawić kiedy gracz ma się rozbudowywać, kiedy tworzyć armie, kiedy atakować, zmieniać stosunki dyplomatyczne itp... Wszystko opiera się na **stanach** w których znajduje się dany gracz. W zależności w jakim stanie jest gracz, podejmuje on **działanie** przypisane do tego stanu (jeden stan może mieć kilka działań). A więc zacznijmy od zmiany stanów. Jeśli dane założenie jest prawdziwe zostaje uruchomiony dany stan dla gracza. Istnieje dużo poleceń zmieniających stany, pokażę kilka z nich. Ważnym argumentem stanów jest "**Zawsze aktywny**" co oznacza, że jeśli warunek został raz spełniony to jest on stale włączony nawet gdy warunek przestał być spełniany, a normalnie stan powinien być wyłączony. Pokażę to później na przykładzie. Zaczynamy:

AI_SetCondition_True 1 1

Gracz 1 przyjmuje stan 1 bez żadnego warunku.

AI_SetCondition_OnTime 1 2 5

Stan 2 przyjmuje gracza 1 po upływie czasu 5 minut (jeśli gra się na poziomie szybkości x3, to oczywiście będzie to 3 razy szybciej)

AI_SetCondition_OnConditions 1 3 1 1 4 5 6 7

Stan 3 gracz 1 przyjmie, gdy gracz będzie miał przyjęte stany 4-7, dodatkowo jest włączona opcja **zawsze aktywny** (aby była wyłączona trzeba dać 0)

1. Warunki wszystkich stanów (4-7) muszą być spełnione.
2. Wystarczy, żeby jeden z warunków był spełniony.

AI_SetCondition_OnDiplomacyChange 1 12 1 2 3 3

Gracz 1 dostaje stan 12 kiedy gracz 2 zmienia nastawienie do gracza 3 na wrogie, jest włączona opcja "**zawsze aktywny**"

1. Przyjzne
2. Neutralne
3. Wrogie

Na tym przykładzie omówię opcję zawsze aktywny. Jeśli wygląda to w ten sposób:

AI_SetCondition_OnDiplomacyChange 1 12 1 2 3 3

To nawet jeśli gracz 2 zmieni spowrotem stosunki do gracza 3 i nie są już ustawione na wrogie to i tak ten stan jest dalej włączony. Jeśli jednak by to wyglądało tak:

AI_SetCondition_OnDiplomacyChange 1 12 0 2 3 3

To gdy gracz 2 zmieni stosunki do gracza 3 to ten stan (12) zostaje wyłączony do chwili kiedy gracz drugi będzie wrogo nastawiony do gracza 3. Lecimy dalej...

AI_SetCondition_OnCreatureInRange 1 13 1 22 21 15 2 1 1

Gracz 1 dostaje stan 13, jeśli gracz 2 będzie wrogo nastawiony do gracza 1 i jego żołnierz znajdzie się w kole o środku 22 21 i promieniu 15.

Opcja zawsze aktywny włączona.

Czy musi być gracz 2 do gracza 1 wrogo nastawiony?:

1. Tak musi być wrogo nastawiony.

2. Nie nie musi.

Czy jednostka wchodząca w koło musi być żołnierzem?:

1. Tak

2. Nie

AI_SetCondition_OnPlayerSeen 1 15 1 1 2

Gracz 1 otrzymuje stan 15, gdy gracz 1 zobaczy gracza 2. Opcja zawsze aktywny włączona.

AI_SetCondition_OnPlayerDead 1 16 4

Gracz 1 dostaje stan 16, gdy gracz 4 umrze.

AI_SetCondition_OnNumberOfSoldiers 1 17 0 20 3

Gracz 1 przyjmuje stan 17 kiedy gracz 3 posiada przynajmniej 20 żołnierzy.

Opcja zawsze aktywny wyłączona.

Mamy już stany, ale co teraz? Gracz musi wykonywać jakąś akcję, gdy zostanie włączony dany stan. Każda akcja ma swój priorytet, więc jeśli będą 2 działania to gracz będzie najpierw wykonywał to działanie z większym priorytetem. Nie będę pisał tutaj o wszystkich akcjach tylko tych ważniejszych i przydatnych. Niestety nie rozumiem jednej... Let's go!

AI_SoldiersDefaultPosition 1 155 75 15

Wszyscy żołnierze gracza 1 mają trzymać się w odległości 15 pól od punktu 155 75 dopóki nie mają nic innego do roboty.

AI_MainTask_Defend 1 150 20 248 47 10 20 50

Gracz 1 będzie bronił kola o środku w 248 47 i promieniu 10 z priorytetem 150 armią składającą się od 20 do 50 żołnierzy, gdy gracz otrzyma stan 20.

AI_MainTask_Attack 1 100 21 162 91 25 50 250 196 53 1

Gracz 1, gdy otrzyma stan 21 atakuje punkt 196 53 (który łączy się z punktem 162 91, powstaje prostokąt) armią od 50 do 250 żołnierzy na agresywnym trybie żołnierza z priorytetem 100.

AI_MainTask_ChangeDiplomacy 1 80 23 0 1

Gracz 1, gdy otrzymuje stan 23 zmienia swoje stosunki do gracza 0 na wrogie z priorytetem 80.

1. Wrogie
2. Neutralne
3. Przyjazne

AI_MainTask_SelfDestroyPlayer 1 25

Gracz 1 gdy dostanie stan 25 umiera.

Polecenia którego nie rozumiem jak ustawić jest tworzenie jednostek, ale mogę je trochę opisać... Wygląda ono tak:

AI_MainTask_CreateCreatures 1 120 24 3 32 50 60 110 15 1

Gracz 1, priorytet 120, stan 24, nacja bizantyjszyk, wojownicy z drewnianą włócznie (w tym wypadku to smoki), pozycja 50 60, mission id110, liczba tworzonych jednostek, tu musi być jedynka bo "tak".

Mam nadzieję, że chociaż trochę zbliżyłem wam ten nieco trudniejszy temat. Myślę, że można było to lepiej napisać, ale nie mam takiego talentu... Miłej zabawy ReMik!