

SZTUCZNA INTELIGENCJA W PROTOTYPIE GRY RTS

ŻARYS, PLAN PRACY, PREZENTACJA POSTĘPÓW

PRODUKCJA GIER WIDEO
ANIMACJA I MODELOWANIE 3D

SŁAWOMIR TOMASZEWSKI
NATALIA ŻMYŚŁOWSKA

ZARYS

- PROTOTYP GRY RTS
 - (DUNE 2, WARCRAFT, STARCRAFT, SUPREME COMMANDER)
- SZTUCZNA INTELIGENCJA DLA PRZECIWNIKA
- TESTOWANIE SKUTECZNOŚCI SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

PROTOTYP GRY RTS - ZAŁOŻENIA

- PROSTE REGUŁY
- KILKA RODZAJÓW JEDNOSTEK, KILKA RODZAJÓW BUDYNKÓW
- ROZBUDOWA BAZY, OBRONA I ATAK — ZNISZCZENIE WROGA
- JEDEN ZASÓB
- TYLKO DWÓCH GRACZY NA PLANSZY
- SYMETRYCZNA, PŁASKA PLANSZA — RÓWNE SZANSE
- MGŁA WOJNY

SZTUCZNA INTELIGENCJA

- ZACHOWANIA EKONOMICZNE
 - ZBIERANIE ZASOBÓW
 - WZNOSZENIE BUDYNKÓW
 - PRODUKCJA JEDNOSTEK
- ZACHOWANIA TAKTYCZNE
 - ZWIADY (INFORMACJA)
 - OBRONA (ADEKWATNA DO SIŁ WROGA)
 - PRZEWIDYWANIE ATAKÓW WROGA
 - WYBIERANIE MNIEJ UCZĘSZCZANYCH ŚCIEŻEK
 - SYNCHRONIZACJA WŁASNYCH ATAKÓW
 - WOJNA TERYTORIALNA
 - ZASADZKI
 - PRIORYTETY

SZTUCZNA INTELIGENCJA

- ŚRODKI DO OSIĄGNIĘCIA CELÓW
 - BAZA WIEDZY (NP. POLA POTENCJAŁÓW)
 - MASZYNY STANÓW
 - HEURYSTYKI
- NIE ROBIMY UCZĄCEJ SIĘ AI

BADANIA SKUTECZNOŚCI

- AI Z WŁĄCZANYMI/WYŁĄCZANYMI ZACHOWANIAMI
- USTAWIĆ RÓŻNIE SKONFIGUROWANE AI NA ARENIE PRZECIWKO SOBIE
- WNIOSKI NA PODSTAWIE OBSERWACJI PRZEBIEGU ROZGRYWKI
- OPCJONALNIE: ANKIETY, BADANIA NA LUDZIACH 😊

PLAN PRACY

PLAN PROJEKTU

Dział	Ukończonych	Pełna liczba zadań
Plansza	1	3
Elementy mapy	23 (22)	69+ (39+)
Armie	2	2
Gracze	1	2
GUI	0	5
Praca pisemna	2	12
Nadprogramowe	1	6

PLANSZA

Dział	Stan
Zaprogramowanie	Ukończone
Level design	Nierozpoczęte
Mgła wojny	Nierozpoczęte

ELEMENTY MAPY

Dział	Ukończonych	Pełna liczba zadań
Ogólne	4	5
Jednostki	10 (9)	38 (15)
Budynki	4	21 (14)
Zasoby	4	4+
Przeszkody	1	1+

ELEMENTY MAPY - OGÓLNE

Dział	Stan
Położenie na planszy	Ukończone
Wielokratkowe położenie	Ukończone
Podświetlanie	Ukończone
Zaznaczanie	Ukończone
Statystyki	W trakcie
Ataki	W trakcie

ELEMENTY MAPY - JEDNOSTKI

Dział	Stan
Zaznaczanie wielu na raz	Ukończone
Rozkazy	Ukończone
Poszukiwanie ścieżek	W trakcie (nieoptymalne)
Rozkaz – Poruszanie się	Ukończone
Rozkaz – Atak	Ukończone
Rozkaz – Zbieranie zasobów	Ukończone
Rozkaz – Bezczynność (z autoatakiem)	Nierozpoczęte
Rozkaz – Eskorta (z autoatakiem)	Nierozpoczęte
Efekty wizualne ataku	Nierozpoczęte
Modele jednostek	4/6
Animacje jednostek	1/23

ELEMENTY MAPY – BUDYNKI

Dział	Stan
Rozkaz – produkcja budynków	Ukończone
Rozkaz – produkcja jednostek	Ukończone
Rozkaz – rozwój technologii	Nierozpoczęte
Rozkaz – atak	Nierozpoczęte
Wymagania – odnośnie budynku	Nierozpoczęte
Wymagania – odnośnie jednostek	Nierozpoczęte
Wymagania – odnośnie technologii	Nierozpoczęte
Modele budynków	2/7
Animacje budynków	0/7

ELEMENTY MAPY – POZOSTAŁE

Dział	Stan
Zasoby - wartość	Ukończone
Generacja zasobów ze zniszczonych jednostek i budynków	Ukończone
Modele zasobów	2/?
Przeszkody (zaprogramowanie)	Ukończone
Modele przeszkód	0/?

ARMIE I GRACZE

Dział	Stan
Liczba zebranych zasobów	Ukończone
Lista jednostek i budynków	Ukończone
Przypisanie gracza do armii	Ukończone
SZTUCZNA INTELIGENCJA	Nierozpoczęte

GUI

Dział	Stan
Main menu	W trakcie
In game – budowanie	W trakcie
In game – rozkazy	Nierozpoczęte
In game – wizualizacja	W trakcie
In game – hotkeys	Nierozpoczęte

NADPROGRAMOWE

Dział	Stan
Technologia – harvest speed x2	Nierozpoczęte
Pozostawianie śladów przez jednostki	Nierozpoczęte
Pozostawianie „dymu” za jednostkami	Nierozpoczęte
Przyroda (trawy, krzaczki, crittery)	Nierozpoczęte
Formacje jednostek	Nierozpoczęte
Cykl dnia i nocy	Ukończone

PREZENTACJA POSTĘPÓW

SZTUCZNA INTELIGENCJA W PROTOTYPIE GRY RTS

ŻARYS, PLAN PRACY, PREZENTACJA POSTĘPÓW

PRODUKCJA GIER WIDEO
ANIMACJA I MODELOWANIE 3D

SŁAWOMIR TOMASZEWSKI
NATALIA ŻMYŚŁOWSKA