

Dokument projektowy

Temat: Strategia czasu rzeczywistego „Crimean Crisis”.

Skład sekcji:
Hanna Mazurkiewicz
Tomasz Guźniczak
Paweł Nocoń

1. Treść zadania.

Napisać grę strategiczną czasu rzeczywistego pt. „Crimean Crisis” częściowo wzorując się na rozwiązaniach zawartych w serii „C&C”.

Fabula gry opiera się na obecnym kryzysie w stosunkach Rosja – Reszta Świata, który miał swoje zarzewie w Autonomicznej Republice Krymu. Strony biorące udział w walkach to Rosja, Unia Europejska, Polska, USA.

2. Analiza zadania.

- Wykorzystywane zagadnienia grafiki komputerowej:
 - Efekty cząsteczkowe
 - Animacja
 - Wykrywanie kolizji
- Wykorzystywane biblioteki i narzędzia programistyczne:
 - Język C++, boost, OpenGL, GLUT, Qt albo WinSock(obsługa sieci)
 - Blender
 - Microsoft Visual Studio
 - Git
- Algorytmy
 - Znajdowanie najkrótszej drogi
 - Obsługa kolizji
- Obiekty będą przechowywane w listach
- Ograniczenia specyfikacji
 - Dostępna będzie ograniczona liczba budynków, pojazdów itd.
 - Dostępne dwie strony konfliktu.
 - Dostępny tylko tryb multiplayer.
 - Ilość graczy ograniczona do dwóch.
 - Uproszczony teren.
 - Kamera ustawiona pod niezmiennym kątem.
 - Uproszczona fizyka.

3. Plan pracy.

1. Stworzenie modeli.
2. Stworzenie interfejsu i ekranu startowego.
3. Umożliwienie poruszania się wojsk (wraz z animacjami).
4. Umożliwienie stawiania budynków i produkcji wojsk.
5. Obsługa kolizji (i niszczenie obiektów).
6. Komunikacja sieciowa.
7. Efekty cząsteczkowe.
8. Obsługa dźwięków.
9. W pełni funkcjonalny multiplayer.

4. Wstępny podział pracy.

- Hanna Mazurkiewicz
 - Stawianie budynków i produkcja wojsk
 - Stworzenie interfejsu i ekranu startowego (logika)
 - Umożliwienie poruszania się wojsk
- Paweł Nocoń
 - Stworzenie modeli i animacji
 - Stworzenie interfejsu i ekranu startowego (grafika)
 - Efekty cząsteczkowe

- Tomasz Guźniczak
 - Komunikacja sieciowa
 - Obsługa dźwięków
 - Obsługa kolizji
 -

Oczywiście w zależności od tego jak szybko sobie poradzimy z konkretnymi problemami, podział ten może ulec pewnym zmianom.