

Space Shooter

Specyfikacja dla grafika 3D – statki wroga

Wersja dokumentu: 1.0

Autor: Roman "PlayeRom" Ludwicki

Kontakt: romek21@op.pl

Zapotrzebowanie na modele

Poniżej lista modeli statków wroga jakie potrzebne są do projektu:

- pomniejsze statki – myśliwce, wielkością nie przekraczające rozmiarów statku gracza.
- większe, wrogie statki rozmiarów ze 2x większych od myśliwców.
- bossowie, statki największe jakieś 3, 4 razy większe od myśliwców.

Tutaj także mile widziana, sugerowana nazwa dla statku, parametry a może i nawet opis :)

Reguły ogólne

1. Każdy model statku powinien zostać wyeksportowany do formatu 3ds.
2. W jednym pliku 3ds powinien znajdować się tylko jeden statek, stanowiący jednolitą bryłę.
3. Oś symetrii statku powinna być ustawiona równolegle do jednej z osi globalnego układu współrzędnych.
4. Statek powinien posiadać mapowanie UV tekstur, wraz z nałożonymi teksturami.
5. Każdy statek powinien zawierać co najmniej jedną teksturę jako osobny plik BMP oraz powinien zawierać także dodatkową, osobną teksturę dla tłoczonego mapowania wybojów. Szczegóły co do tekstur – poniżej.
6. Obiekt powinien być lowpoly, tj. powinien składać się z jak najmniejszej liczby trójkątów a tym samym w miarę dobrze wyglądać :) Wszelkie zbędne trójkąty powinny być wyeliminowane. Tabela co do sugerowanej ilości trójkątów – poniżej.
7. Na podstawie wykonanej siatki, stworzenie drugiej siatki, obrazującej wrak danego statku, czyli powyginać, zniekształcić, obciąć skrzydełko itp. Dla statku – wraku powinna być wykonana osobna tekstura obrazująca wrak. Tutaj tekstura dla bumpmappingu jest niepotrzebna.

Maksymalna ilość trójkątów dla danych typów obiektów

<i>Rodzaj obiektu</i>	<i>Maksymalna ilość trójkątów</i>
Wrogie myśliwce, małe statki występujące licznie na ekranie	~350
Większe wrogie statki, występujące mniejszymi grupami	~700
Wrogowie – bossowie	~1000

Liczby trójkątów podane w powyższej tabeli są liczbami umownymi. Jeżeli obiekt będzie miał mniej trójkątów i będzie dobrze wyglądał to tym lepiej. Jeżeli jakiś obiekt przekroczy nieznacznie zadaną liczbę trójkątów o też będzie do zaakceptowania.

Tekstury dla statków

Poniższa tabela przedstawia tekstury dla „normalnego” modelu statku. Tutaj potrzebne są co najmniej dwie pierwsze tekstury: „standardowa” oraz „emboss bump”.




	<i>Typ tekstury</i>		
	<i>Standardowa</i>	<i>Emboss bump</i>	<i>Wrak statku</i>
Opis:	Normalna, kolorowa tekstura nakładana na obiekt.	Tekstura nakładana na obiekt dla mapowania wybojów metodą tłoczenia. Tekstura w odcieniach szarości.	Normalna, kolorowa tekstura nakładana na osobny obiekt – wrak.
Przykład:			
Ilość sztuk na obiekt:	1	1	1
Rozmiar:	512x512	512x512	512x512
Ilość kolorów:	24 bity	24 bity	24 bity
Format:	BMP	BMP	BMP

Tabela 1. Tekstury dla statku gracza.

Podsumowując

Należy wykonać:

1. Model statku (plik 3ds).
 1. Plik BMP z kolorową teksturą.
 2. Plik BMP z teksturą emboss bump.
2. Model statku-wraka (plik 3ds).
 1. Plik BMP z kolorową teksturą obrazującą wrak.