

Używanie projektów graficznych, efektu programów 3D, w grach

Andrzej P.Urbański

Politechnika Poznańska

Dlaczego używać projektów 3D

1. Istnieje wiele projektów bezpłatnych i relatywnie tanich, które można użyć w swoich produkcjach ze znakomitym efektem
2. Do poważnego projektu konieczne będzie zaangażowanie grafika, który nie potrafi zapisywać swoich projektów wprost w kodzie lecz posługuje się programami grafiki 3D
3. Grę, która potrafi wchłonąć obrazki z programów graficznych łatwiej udoskonalać graficznie w kolejnych etapach rozwoju

Podział programów graficznych 3D

- Różne platformy sprzętowe i systemy operacyjne.
- Zwykle programy te dzieli się na
 - [modelery](#) (tworzenie i obróbka scen trójwymiarowych)
 - [renderery](#) (generowanie trójwymiarowego obrazu lub animacji, wraz z nakładaniem tekstur, efektami świetlnymi, itp.).

Programy grafiki 3D(Wikipedia)

- [Blender](#)
- [Bryce](#)
- [3ds Max](#)
- [Amapi 3D](#)
- [Anim8or](#)
- [ArchiCAD](#)
- [Cinema 4D](#)
- [IronCAD](#)
- [Imagine 3D](#)
- [Houdini](#)
- [LightWave 3D](#)
- [Maya](#)
- [Poser](#)
- [POV-Ray](#)
- [Rhinoceros 3D](#)
- [SOFTIMAGE|XSI](#)
- [Solid Edge](#)
- [Terragen](#)
- [Truespace](#)
- [Zmodeler 3d](#)
- [Wings 3d](#)

Najpowszechniejsze formaty

- Format ściśle odpowiadający zawartości tablic WebGL
 - JSON
- Formaty związane z popularnym programem
 - 3ds/Max
 - Blender
 -
- Formaty standardowe
 - Collada (.dae)

Format collada

- Plik tekstowy o rozszerzeniu .dae
- Plik o strukturze XML
- Plik zawiera względne ścieżki dostępu do wszystkich tekstur występujących w obiektach
- Parser tego formatu trudny ze względu na jego złożoność (ponad 500 str. Specyfikacji)
- Jest kilka parserów w JavaScript lecz wszystkie zawierają błędy

Propozycje

- Zajęciach od X/2012 do I/2013 na Pol.Pozn.
 - co drugi poniedz. (15X, 29X, 12XI, 26XI, 10XII, 14I)
 - 13:30-15:00 - Wykład Biblioteka Techn. sala L125,
 - 15:10-16:40 - Laboratorium Bibl.Techn.sala 2.6.21
 - Konsultacje piątki 105CW 15⁰⁰-16⁰⁰
- Nawiązanie współpracy z Liceum Plastycznym by przygotować jakąś grę albo prezentację 3D
 - Zwiedzanie zabytków Poznania
 - „Pogotowie matematyczne” – satyryczny komiks-gra o kłopotach z matematycznym nieuctwem