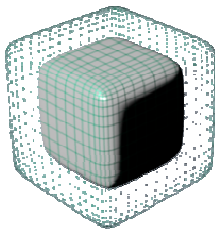




KATEDRA INŻYNIERII WIEDZY

Symbol projektu:



Skład zespołu:

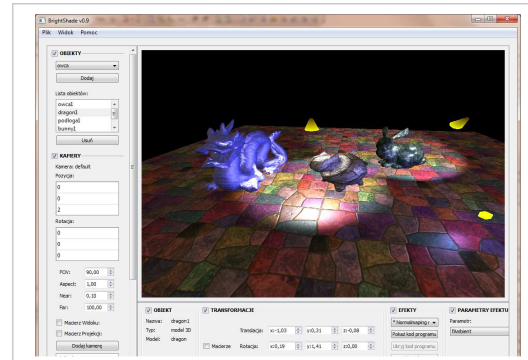
Karol Gasiński
Paweł Szczerbuk
Jacek Ratajewski
Olga Żądło

Opiekun:

dr inż. Mariusz Szwoch

Klient:

dr inż. Mariusz Szwoch



TEMAT PROJEKTU:

Dydaktyczny system cieniowania scen 3D

CELE I ZAKRES PROJEKTU:

Celem projektu jest stworzenie dydaktycznego systemu demonstrującego wybrane techniki tworzenia i wizualizacji scen 3D z wykorzystaniem mechanizmów cieniowania (Vertex, Fragment Shaders).

OSIĄGNIĘTE REZULTATY:

- spójna, dobrze przemyślana oraz elastyczna architektura systemu,
- stworzenie środowiska dydaktycznego o dużej skalowalności uzyskanej przy użyciu standardu XML,
- wykorzystanie najnowszych metod tworzenia grafiki 3D (OpenGL 3.0+),
- intuicyjny interfejs użytkownika oparty na silniku Nokia Qt.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE ROZWIĄZANIA:

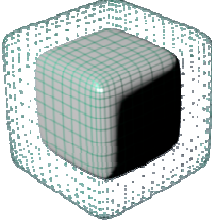
Cechy charakterystyczne:

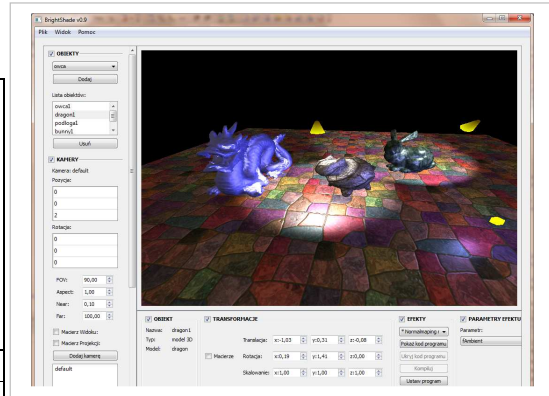
- podział na 3 główne podsystemy: interfejs użytkownika, menadżer sceny oraz kontekst renderujący,
- oddzielenie treści od implementacji – wykorzystanie standardu XML,
- duży nacisk na ergonomię



TEAM PROJECT INFORMATION FOLDER – FEBRUARY 2010

DEPARTMENT OF KNOWLEDGE
ENGINEERING

Symbol:	Project team: Karol Gasiński Paweł Szczerbuk Jacek Ratajewski Olga Żądło
	
Supervisor:	dr inż. Mariusz Szwoch
Client:	dr inż. Mariusz Szwoch



PROJECT TITLE:

Didactic system for 3D scene modeling with shaders

OBJECTIVES AND SCOPE:

The goal of this project is to create the didactic system that would demonstrate chosen techniques for creation and visualization of 3D scenes using shaders (vertex and fragment).

RESULTS:

- compact, well considered and extensible system architecture,
- highly scalable didactic environment obtained by usage of XML standard,
- up to date methods of 3D graphics rendering (OpenGL 3.0+),
- intuitive user's interface based on Nokia Qt Engine.

MAIN FEATURES:

- Main features:
- 3 main subsystems: user's interface, scene manager and rendering context,
 - separation content from implementation – usage of XML standard,
 - emphasizing ergonomics.