

Sibir - E2_SR

Kontrolna tačka 1

Info

Zaleđeno jezero sa rupom kroz koju se vidi voda (Rupa može biti 2D, a voda nije prozirna). Pored rupe je zaboden štap za pecanje tako da mu je vrh nad rupom (kanap štapa nije obavezan). Sa strane je šator čija je jedna strana otvorena. U šatoru je biće (model). U rupi, ispod vode, se nalazi šarena kocka. Korisniku omogućiti da preko tastera, podiže i spušta tu kocku (kao da peca), ali ograničiti kretanje kocke ka gore vrhom štapa. Kameru postaviti tako da je vidljiva čitava scena, kao i unutrašnjost šatora.

NAPOMENA

Estetika se **NE** ocenjuje. Scenu realizovati putem jednostavnih poligona.

Podešavanja - 2 boda

1. Uključite sledeće:
 1. Testiranje dubine (Depth testing),
 2. odstranjivanje zadnjih stranad(Backface culling).

Kamera - 5 bodova

1. Koristiti projekciju u perspektivi sa razumnim podešavanjima (koristiti odnos širine i visine prozora kao *aspect ratio*, FOV od 45 do 90, udaljenost bliže ravni (*near clipping plane*) 0.1 i dalje ravni bar 100 ili koliko god je potrebno da se vidi cela scena,
2. pozicionirati kameru tako da celokupna scena bude vidljiva, po mogućstvu sa zemlje.

Korisnički unos - 5 bodova

1. Pomeranje kocke u vodu/izvan vode

Model - 3 boda

Napomena

Veličine modela drastično variraju i valja prvo iscrtati nešto kako bi utvrdili da je sve podešeno kako valja i **tek onda** pokušati učitati model. Ukoliko se ne vidi, verovatno je potrebno da se smanji ili poveća skaliranjem. Faktor skaliranja nekada ume biti i reda veličine hiljade. Visual Studio ima model viewer ugrađen i moguće je otvoriti model i primetiti njegovu skalu, kao i izmeniti je.

1. Jedan 3D model, po mogućstvu .obj format.

Scena - 10pts

1. Scenu bi trebalo realizovati pomoću jednostavnih primitiva poput trougla u 3D.
Npr: kocke, piramide i sl.
2. scena treba da je 3D,
3. ograničiti kretanje kocke, tako da ne prelazi vrh štapa (pogledati rešenje zadatka 8 iz 3. sedmice, main.cpp:122 - https://github.com/L4v/computer_graphics/tree/week-3),
4. sve je potrebno obojiti