

3. Preverjanje znanja - Računalniška grafika (20.1.2011)

Čas za opravljanje preverjanja: 25 min
Skupno je možnih 13 točk.

1. Naloga (1 točka)

Za odpravljanje popačenosti tekstur, ki nastane pri perspektivni projekciji se uporablja:

- a) linearna interpolacija
- b) kubična interpolacija
- c) trilinearna interpolacija
- d) hiperbolična interpolacija

2. Naloga (1 točka)

Kakšna je razlika med kinematiko z delovanjem naprej in inverzno kinematiko:

KINEMATIKA Z DELOVANJEM NAPREJ: animator eksplicitno določi gibanje vseh sklepov strukture.

INVERZNA KINEMATIKA: v primeru inverzne kinematike podamo samo položaj končnega izvršitelja X. Nato poiščemo položaj in usmerjenost vseh sklepov v strukturi, ki vodijo do končnega izvršitelja.

3. Naloga (1 točka)

Problem nenaravnih (čudnih) rotacij pri animaciji rotacije objektov v prostoru, imenujemo:

Kardanska zapora ali gimbal lock

4. Naloga (2 točki)

Naštej 3 načine lepljenja tekstur na objekte:

kožno, prostorsko, ravninsko, sferično

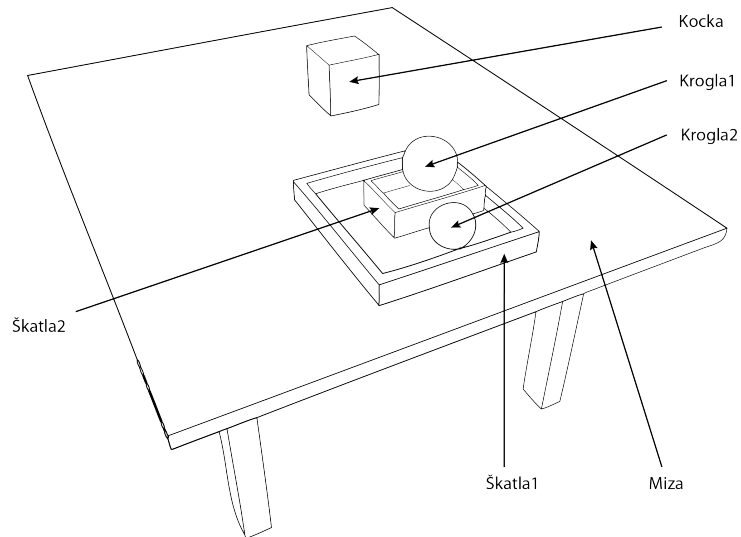
5. Naloga (2 točki)

Naštej vsaj 3 izmed 12 temeljev klasične animacije:

sekundarne akcije, pretiravanje, akcija od poze do poze

6. Naloga (3 točke)

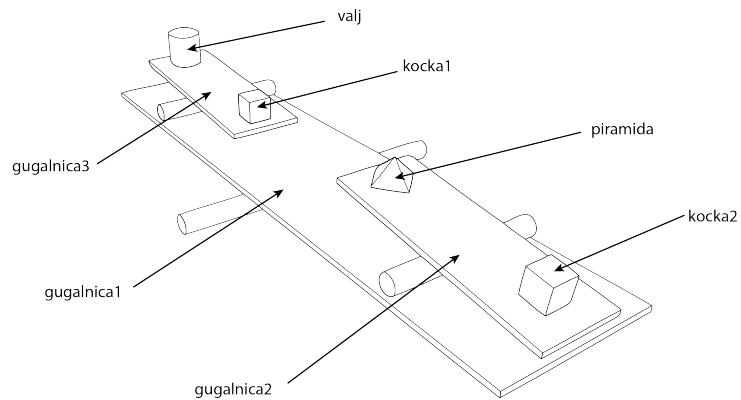
Glede na interakcijo človeka s prostorom sestavi ustrezen scenski graf objektov na podani sliki:



Miza
kocka
škatla 1
krogla 2
škala 2
krogla 2

7. Naloga (3 točke)

Glede na naravo gibanja sestavi ustrezen scenski graf za animacijo objektov na podani sliki.



Gugalnica 1
gugalnica 3
valj
kocka 1
gugalnica 2
kocka 2
piramida