



Katedra za animaciju u inženjerstvu

Tehnike renderovanja

Prvi predmetni zadatak

Kreirati podvodnu ili kopnenu scenu sa 10 ili više objekata u okviru nje. Kod izrade animacije koristiti standardne transformacije (*Move, Rotate, Scale*) i kombinovane deformacije. Uraditi linkovanje objekata na sceni kako bi objekti mogli da se animiraju u zavisnosti od hijerarhije. Iskoristiti različite vrste *Constraint*-ova, primeniti *IK solver* i *Wire Parameters*. Po potrebi koristiti *Auto Key* kao i *Set Key*. Na kreiranoj sceni uraditi animaciju paralelnih, delimično preklapajućih i sukcesivnih događaja.

Scena koja se predaje mora biti odobrena na vežbama od strane predmetnog asistenta. Svaki model koji nema crtež ili sliku uz *max* fajl neće biti priznat i ocenjen. Svaki aspekt izrade zadatka mora biti dokumentovan. Mora biti ispoštovana tražena forma predaje, jer se zadatak u suprotnom neće pregledati.

Forma predaje:

- Svim predavačima se prosleđuje Zip ili Rar arhiva sa kompletnim sadržajem projekta.
- Arhivu i glavni folder imenovati: TR2021_broj indeksa_godina upisa_ImePrezime_PPZprimer: TR2021_AI35_2020_PetarPeric_PPZ
- U glavnom folderu je neophodno da se nalaze fajlovi Render.mpg, Dokumentacija.pdf i Rad.max. Ostali fajlovi korišćeni za izradu se postavljaju u jasno imenovane foldere.
- Pri imenovanju fajlova i foldera ne koristiti karaktere č,ć,đ,ž...
- Nije dozvoljeno korišćenje *plug*-inova, radi se isključivo u programu u kojem se rade vežbe na predmetu.
- Rad.max specifikacije
 1. U radu treba smisleno primeniti animacije
 2. Animirati najmanje 4 pokretna kruta tela (*Move, Rotate, Scale...*)
 3. Uraditi animacije sa najmanje 3 različita konstrejna
 4. Primeniti *IK solver* i *Wire Parameters*
 5. Najmanje 2 pokretna tela treba da imaju interakciju (jedno pokreće ili prekida kretanje drugog)
 6. Ne koriste se materijali, osim kompozitnog *wireframe* materijala.
 7. Prilikom modelovanja scene preporučuje se da mreža poligona bude kvadratna (bez trouglova, petouglova...)
- Render.mpg specifikacije
 1. Za scenu koristiti *wireframe* kompozitni materijal i *vray* renderer, svetla mogu da se koriste po nahođenju.
 2. Podesiti na 30 frejmova u sekundi.
 3. Trajanje filma je oko 30 sekundi (15 - minimum, 60 - maksimum).
 4. Video treba da bude u minimalnoj rezoluciji *HD720p* i formatu *.mov* ili *.mp4* veličine do 2 megabajta po sekundi.

- Dokumentacija.pdf specifikacije
 1. Sadrži isključivo tehnički opis postupka animiranja scene.
 2. Svaki postupak animiranja, primene konstrejnova i *IK solvera* i *Wire Parameters* potrebno je prikazati preko *PrtSc* i opisati bar jednom rečenicom.
 3. Svi primenjeni modeli trebaju biti prikazani na slici koncepta okruženja ili se slika referenci za modelovanje mora postaviti i u *pdf*-u.
 4. Ukoliko iz opisa nije jasno na kom objektu je primenjena animacija, neće se dodeljivati bodovi za taj tip animacije.

Bodovni sistem:

1. Slika koncepta okruženja (predaje se u 2. i 3. radnoj nedelji)
2. Geometrija (kvadratna mreža poligona i optimizacija)
3. Primena osnova animacije

Napomena: bodovi se daju isključivo u slučaju da je ispoštovana forma zadatka.

Rok za predaju radova je **28. novembar 2021. godine do 20.00h**. Radove poslati predmetnim asistentima i profesorima. Svi radovi koji budu poslati sa zakašnjenjem neće biti pregledani.

- Radove postaviti na sajt <https://www.wetransfer.com/> i kreirani link proslediti svim predmetnim profesorima i asistentima u meilu.

prof. dr Ratko Obradović	ratkoobradovic@gmail.com
doc. dr Igor Kekeljević	igor.kekeljevic@uns.ac.rs
asistent Ivana Vasiljević	ivanav145@gmail.com
asistent Filip Mirčeski	mirceski.filip95@gmail.com
saradnik Nikola Milinković	nikolamilinkovic97@gmail.com

- Unutar meila u *Subject* sekciji je neophodno da stoji „TR 2021 Prvi predmetni zadatak“.
- U meilu se šalje link, Ime, Prezime i Broj Indeksa.
- Tekst poruke:

Poštovani,
Direktan link ka mom Prvom predmetnom zadatku naći ćete na adresi: [\(Link ka vašem projektu\)](#)
Srdačan pozdrav,
(Ime Prezime Broj Indeksa).

Novi Sad, 03.11.2021.

Prof. dr Ratko Obradović
Doc. dr Igor Kekeljević
Asistent Ivana Vasiljević
Asistent Filip Mirčeski
Saradnik u nastavi Nikola Milinković

Computer Graphics Chair

