



## Katedra za animaciju u inženjerstvu

### Tehnike renderovanja

#### Drugi predmetni zadatak

Modelovati karakter na osnovu slike koja je dodeljena na vežbama. Uraditi *rig*, *skin* i animaciju kretanja karaktera na osnovu principa koji su primenjeni na vežbama.

Format predaje:

Predaje se jedan *.max* fajl i *.pdf* fajl sa opisanim postupkom modelovanja, *rigging-a*, *skinning-a*, *morpher-a* i animiranja karaktera.

Max fajl imenovati TR2022\_broj indeksa\_godina upisa\_ImePrezime\_DPZ

primer: TR2022\_AI35\_2021\_PetarPeric\_DPZ

**Max fajl** sadrži sledeće modele:

1. Model br. 1.: model karaktera bez *riga* i *skina* (model, samo geometrija)  
imenovati ga kao: Broj indeksa\_godina upisa \_GEOM
2. Model br.2 : model karaktera, geometrija s postavljenim kostima (bez *skina*, samo geometrija i raspored kostiju)  
imenovati ga kao : Broj indeksa\_godina upisa \_RIG
3. Model br.3 : model karaktera, geometrija sa *rigom* i *skinom* i kontrolama i *morphing-om*:  
imenovati ga kao : Broj indeksa\_godina upisa \_SRC (skc, skraćenica za Skin/Rig/Control)
4. Model br.4 : model sa animiranim kretanjem. Animira se gotov model karaktera (geometrija sa *rigom*, *skinom*, kontrolama, *Morph-erom*). Animirati samo ekstreme svih pokreta kao na vežbama.  
imenovati ga kao : Broj indeksa\_godina upisa \_ANIMACIJA

#### **Morpher:**

Primenu modifikatora *Morph* demonstrirati na 9 3D modela za izraze lica:

1. model na kojem se nalazi *Morph-er*
2. model *Template*
3. model za srećan izraz lica
4. model za besan izraz lica

5. model sa zatvorenim jednim okom
6. model za tužan izraz lica
7. model sa otvorenim ustima
8. model za disanje-pozicija *udah*
9. model sa izrazom lica karaktera po želji

### ANIMIRATI:

Prelaz lica iz srećnog u zatvaranje jednog oka. Neutralan izraz lica koji prelazi iz tužnog u besan ili uplašen izraz lica. Model treba da *diše* u toku cele animacije. Animirati ekstreme pokreta po ugledu na zadatak sa vežbi.

- ✓ Neophodno je koristiti *Dummy/Helper* objekte prilikom rigovanja i postavljanja kontrola! Sve helpere treba postaviti u poseban lejer.
- ✓ Neophodno je koristiti *Freeze Transform / Transform to Zero* akcije za svaki objekat prilikom rigovanja!

Svi elementi i podelementi 3D modela moraju biti imenovani (promeniti generički naziv geometrije, kostiju, kontrola na osnovu specifikacije koja je data ne vežbama). Sve elemente organizovati po *layer*-ima i podlejerima za svaki model.

Način imenovanja *layer*-a i hijerarhija, na primer:

- Model 1 GEOM
  - Geo.Riba 1
- Model 2 RIG
  - Geo.Riba 2
  - BONES 2
    - Bn2.Glava
    - Bn2.Kicma1
    - Bn2.Kicma2
    - Bn2.Rep1
    - Bn2.Rep2
    - Bn2. Peraje1
    - .....
- Model 3 SRC
  - Geo.Riba 3
  - BONES 3
    - Bn3.Glava
    - Bn3.Kicma1
    - Bn3.Kicma2
    - Bn3.Rep1
    - Bn3.Rep2
    - Bn3. Peraje1
    - .....
  - CTRL
    - -Ctrl3. Glava....
    - -Ctrl3. Oko L, Oko D
    - -Ctrl3. Peraja: PG1, PD1...
    - ...
  - Helperi
    - Pt3.Glava
    - Pt3.Peraje
    - Pt3.Rep
    - .....
  - Morpheri
    - -GeoM. Osmeh
    - -GeoM. Tuga
    - -GeoM.Bes
    - -GeoM.Strah...

Svi modeli moraju biti imenovani na osnovu ovog sistema.

## Forma predaje:

- Svim predavačima se prosleđuje *Zip* ili *Rar* arhiva sa kompletnim sadržajem projekta.
- Arhivu i glavni folder u njoj imenovati: ImePrezime\_DPZ  
primer: TR2022\_AI35\_2021\_PetarPeric\_DPZ
- Nije dozvoljeno korišćenje *plug-in*-ova, radi se isključivo u programu u kojem se rade vežbe na predmetu.

## Bodovanje:

1. *Rig*, *skin* i skelet
2. Kretanje modela
3. Animirano kretanje modela

**Rok za predaju radova je 26. decembar 2022. godine do 20h.** Molimo vas da ispoštujete rok predaje, svi naknadno predati radovi neće biti pregledani.

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

prof. dr Ratko Obradović	<a href="mailto:ratkoobradovic@gmail.com">ratkoobradovic@gmail.com</a>
doc. dr Ivana Vasiljević	<a href="mailto:ivanav145@gmail.com">ivanav145@gmail.com</a>
asistent Milan Mišćević	<a href="mailto:miscevicm97@gmail.com">miscevicm97@gmail.com</a>
asistent Aleksandra Bobić	<a href="mailto:bobic.aleksandra@gmail.com">bobic.aleksandra@gmail.com</a>

- Unutar meila u *Subject* sekciji je neophodno da stoji „TR2022 Drugi predmetni zadatak“.
- U meilu se šalje link, Ime, Prezime i Broj Indeksa.
- Tekst poruke:

Poštovani,  
Direktan link ka mom Drugom predmetnom zadatku naći ćete na adresi: (Link ka vašem projektu)  
Srdačan pozdrav,  
(Ime Prezime Broj Indeksa)

Napomena: na mail koji pošaljete dobićete odgovor u generičkoj poruci WeTransfera da je rad preuzet nakon što ga preuzmemo. U slučaju da ne dobijete obaveštenje u roku od 48 sati javite se mailom vašem predmetnom asistentu.

Novi Sad, 23.10.2022.

prof. dr Ratko Obradović  
doc. dr Ivana Vasiljević  
asistent Milan Mišćević  
asistent Aleksandra Bobić

**Computer Graphics Chair**

