



Katedra za animaciju u inženjerstvu

Napredna inženjerska animacija

Ispitni predmetni projekat

Kreirati video, na slobodnu temu, koristeći 3D tehnike kompozitiranja žive i kompjuterski generisane slike. Odnosno, koristeći tehniku 3D *tracking*-a dodati 3D kompjuterski generisan model u video koji je snimljen fotoaparatom ili kamerom mobilnog telefona. Pokreti kamere koji su dobri za 3D tracking su: *dolly*, kamera koja se kreće kroz prostor jer se kreće osoba koja snima video sa kamerom ili je kamera pokretna jer se nalazi u kolima, video se snima dronom, odnosno iz helikoptera. To znači da putanja kamere mora biti prostorna, odnosno, kamera treba da se kreće po svim (x, y, z) osama. Pored translacije kamere, istu je potrebno i rotirati na način da 3D model koji je kompjuterski generisan bude snimljen iz više različitih uglova kako bi njegova trodimenzionalnost, i uopšte njegova ukomponovanost sa ostalim elementima koji se nalaze u videu mogli biti sagledani. Takođe, potrebno je podesiti materijale i svetla 3D modela tako da se on što realističnije uklopi sa ostalim elementima videa.

Propozicije:

- Video mora trajati najmanje 90 sekundi.
- Nije obavezno da video sadrži zvuk, ali je poželjno ukoliko doprinosi osećaju atmosfere.
- U okviru videa upotrebiti tehnike iz prethodnog zadatka, kao i dodatno:
 - Tehnike korišćene na Prvom predmetnom zadatku (animiranje parametara, efekti, maske)
 - Rotoskopija ili *Chroma key (green screen)*
 - *Motion tracking* (praćenje kretanja elemenata scene)
 - *Camera tracking* pokretne kamere (dozvoljena upotreba isključivo *Boujou* softvera)

Predmetni projekat je predviđen za grupnu izradu od dva ili tri studenta po timu. Neophodno je prijaviti timove, sa idejom, ili konceptom izrade zadatka. Prilikom ocenjivanja će se uzimati u obzir kvalitet izrade, tehnička zahtevnost i originalnost.

Format predaje:

Predati video mora biti u H.264 kodiranju, sa 30 frejmova u sekundi, veličine 1920x1080px. Video ne sme prelaziti 500mb veličine. Uz video studenti predaju i materijal iskorišćen za izradu videa kao i dokumentaciju (jednu po grupi) u kojoj je opisan proces rada projekta, kao i projektni fajl. U okviru upotrebljenog materijala, poslati i *3ds Max* i *Boujou* radne fajlove.

Radove slati isključivo preko **WeTransfer**: <https://www.wetransfer.com/> **svim** asistentima i profesorima:

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| prof. dr Ratko Obradović | ratkoobradovic@gmail.com |
| vanr. prof. dr Igor Kekeljević | igor.kekeljevic@gmail.com |
| dr Ivana Vasiljević | ivanav145@gmail.com |
| Aleksa Paunović | aleksapaunovic9@gmail.com |
| Nikola Milinković | nikolamilinkovic97@gmail.com |

- × U *subject* meila upisati: **NIA ISPITNI PREDMETNI PROJEKAT**
- × Tekst poruke:
 - Poštovani,
 - Direktan link ka mom Ispitnom predmetnom projektu naći ćete na adresi: ([Link ka vašem projektu](#))
 - Srdačan pozdrav,
 - (Ime Prezime Broj Indeksa).
- × Rok za predaju Drugog predmetnog zadatka je **27. jun do 20.00h;**
- × Kašnjenje se ne toleriše!
- × Molimo studente da radove pošalju na vreme!

Novi Sad, xx.xx.2022.

prof. dr Ratko Obradović
vanr. prof. dr Igor Kekeljević
dr Ivana Vasiljević
Aleksa Paunović
Nikola Milinković

Computer Graphics Chair

