



## Katedra za animaciju u inženjerstvu

### SPECIJALNI VIZUELNI EFEKTI

#### PREDMETNI PROJEKAT

##### OPIS ZADATKA

Napraviti simulaciju odeće upotrebom *Editable Spline*, *Garment Maker* i *Cloth* modifajera. Odeća treba da se primeni na animiranom karakteru koji izvodi akciju, kao što je hodanje, trčanje, sportski pokret, ples, itd. Na primeru je pokazano kako bi bilo poželjno da izgleda finalni rad:



<https://www.youtube.com/watch?v=MEkoUtRRWug>

##### Specifikacija:

- Karakter mora biti samostalno izrađen od strane studenta, dozvoljeno je koristiti karakter koji je korišćen u drugim zadacima. Pokret karaktera ne mora da bude kreiran od strane studenta.
- Simulacija odeće treba da traje minimum 5 sekundi.
- Karakter mora da sadrži bar 3 komada odeće. Odeća mora biti samostalno napravljena po metodologiji rađenoj na vežbama.
- Bar 2 komada odeće treba da budu različitih fizičkih karakteristika (npr. pamučna majica, keper pantalone, sintetički kaput...).
- Bar 2 komada odeće moraju u znatnoj meri da se preklapaju (npr. prsluk preko majice, majica preko pantalona...)
- Svaki komad odeće mora da ima minimum 2 panela.
- Samo jedan komad odeće može biti tesna odeća uz telo.
- Mora biti bar jedan rukav.

NAPOMENA: Za realizaciju ovog zadatka mora se koristiti *Cloth* sistem. Nikakvi drugi dodaci i *plugin*-ovi se ne priznaju i neće biti bodovani. Ukoliko student planira da odstupa od specifikacije, preporučljivo je konsultovanje sa asistentima.

## **BODOVANJE**

Boduje se kompleksnost, fizika i interakcija sa maksimum 30 bodova.

Kompleksnost se meri prema kompleksnosti odeće, odnosno koliko je komada odeće upotrebljeno, od koliko panela se sastoji odeća, načina spajanja odeće. Maksimum bodova se dobija za odeću koja se sastoji od 3 komada odeće (npr. pamučna majica, keper pantalone, sintetički kaput...), sa 2 ili više panela i spojeva, kao što je rađeno na vežbama, u primeru sa animiranim karakterom.

Fizika i interakcija se boduje prema verodostojnosti ponašanja odeće tokom simulacije. Cilj je da se odeća ponaša što realističnije, da se jasno vide razlike u fizičkim specifičnostima materijala. Ovo je najznačajniji deo zadatka i nosi najveći broj bodova.

## INSTRUKCIJE ZA PREDAJU RADOVA

Predaje se minimum 3 fajla:

- Radni fajl
- PDF
- Finalni video.

Napomena: Nepotpuni radovi poslani bez navedenih fajlova neće biti pregledani, ni bodovani. Izrađen zadatak sačuvati u \*.max datoteci sa verzijom koja se može otvoriti uz pomoć 3ds Max-a 2016 ili 2017 sa nazivom:

- *BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_SVE\_PP.max.*

Izrađen pisani dokument sačuvati u \*.pdf datoteci sa nazivom:

*BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_SVE\_PP.pdf*

PDF mora da sadrži:

1. Naslovna strana sa imenom, prezimenom i brojem indeksa studenta.
2. Kratak opis scene. Opis treba da sadrži render koji jasno prikazuje scenu i kratko objašnjenje događaja na sceni.
3. Kratka metodologija rada. Metodologija rada treba da sadrži sledeće elemente:
  - a. Navesti izvore korišćenih elemenata. Ako su karakter i animacija preuzeti, navesti odakle su preuzeti. Ako je šablon za panele odeće preuzet navesti izvor. Navesti šta je sve od samostalnih izrađenih elemenata korišćeno u sceni.
  - b. Prikazati faze rada kroz bar jednu sliku i kraći opis: fazu izrade panela od *Editable Spline* objekata, fazu spajanja panela kroz *Garment Maker Modifier*, fazu simulacije sa *Cloth Modifier*.
  - c. Prikazati materijale korišćene za odeću kroz bar jednu sliku i kraći opis ključnih podešavanja.

Napomena: **Radovi poslani bez potpunog PDF fajla neće biti pregledani, ni bodovani.**

Video sačuvati u \*.avi ili \*.mp4 formatu, u nekoj od dimenzija u rasponu od 800x600px do 1920x1080px. Video fajlovi treba da budu obeleženi sa nazivima:

- *BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_SVE\_PP.avi*

Sve fajlove arhivirati u jednu \*.zip ili \*.rar arhivu sa nazivom:

- *BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_SVE\_PP*

Radove slati preko [WeTransfer](#) servisa svim asistentima i profesoru:

<i>prof. dr Ratko Obradović</i>	<a href="mailto:ratkoobradovic@gmail.com">ratkoobradovic@gmail.com</a>
<i>docent dr Igor Kekeljević</i>	<a href="mailto:igor.kekeljevic@gmail.com">igor.kekeljevic@gmail.com</a>
<i>Saradnik u nastavi Jovan Mijatov</i>	<a href="mailto:jovanmijatov93@gmail.com">jovanmijatov93@gmail.com</a>
<i>Saradnik u nastavi Boris Stajić</i>	<a href="mailto:bstajic@gmail.com">bstajic@gmail.com</a>

U *subject* meila upisati:

**SVE PREDMETNI PROJEKAT**

Tekst poruke:

*Poštovani,  
Direktan link ka mom predmetnom projektu naći ćete na adresi:  
[Link ka vašem projektu](#)*

*Srdačan pozdrav,  
[Ime Prezime Broj Indeksa](#)*

**Rok za predaju je 2. jun do ponoći!**  
**Nije dozvoljeno kašnjenje u slanju radova!**

Novi Sad, 14.5.2018.

prof. dr Ratko Obradović  
doc. dr Igor Kekeljević  
Nenad Šunjka  
Boris Stajić

**Computer Graphics Chair**

