



## Katedra za animaciju u inženjerstvu

### OSNOVE INŽENJERSKE ANIMACIJE

#### DRUGI PREDMETNI ZADATAK

##### OPIS ZADATKA

Napraviti **personalizovan hod**. Za scenu se koriste 2 kamere u **ortogonalnoj** projekciji, pod **pravim uglom** u odnosu na aktera - bočna kamera i frontalna kamera.



Prvo uraditi ciklus hoda u mestu. Zatim, pomeranjem glavnog kontrolera, napraviti pravolinijsko kretanje karaktera po sceni, kao što je rađeno na vežbama kod ciklusa hoda. Posmatrano bočnom kamerom, karakter treba da uđe u kadar sa leve strane i izađe iz kadra sa desne strane. Za ovu akciju biće potrebno da karakter napravi oko 5 koraka.

Potrebno je napraviti personalizovan hod. To znači, da pokreti i položaj tela karaktera treba da ukazuju na emotivno i fizičko stanje karaktera. Primeri: odmoran hod, umoran hod, tužan hod, sretan hod, besan hod...

**NAPOMENA:** Za DPZ (Hod) ne raditi šunjanje, trčanje, poskakivanje, jer navedena kretanja nisu personalizovani hodovi, nego drugačiji način kretanja.

Zadatak realizovati upotrebom sopstvenih 3d modela karaktera. Izgled ovih modela treba da utiče i na mehaniku hoda (kroz težinu tela i ekstremiteta) i na personalizaciju hoda.

**BODOVANJE**

Boduje se (maksimum 15 bodova):

1. Mehanika hoda (10)
2. Personalnost hoda (5)

Napomena: Finalni video sa osvetljenjem i tekturama nije obavezan, ali donosi bonus do 2 dodatna boda.

Kod mehanike hoda gleda se verodostojnost hoda, kroz balans, inercija, težinu, odsustvo grešaka (proklizavanje stopala, loš *skinning*, nekontrolisani pokreti zglobova, prolaženje geometrije...).

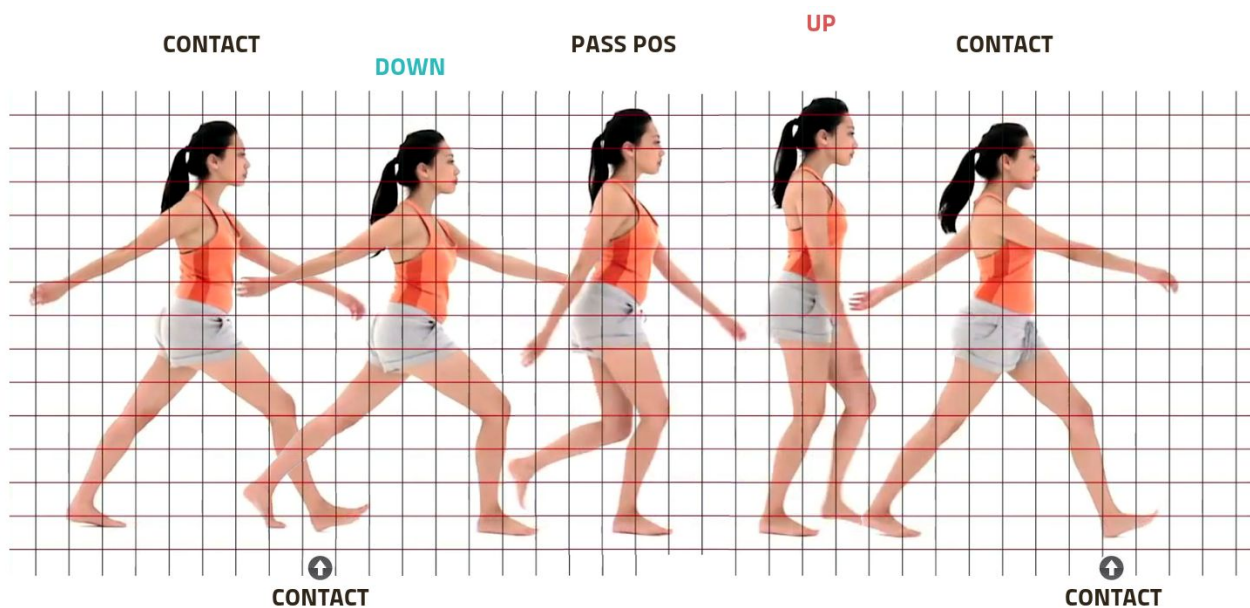
Karakter pokreta se boduje prema kvalitetu “glume” digitalnog karaktera, kroz ubedljivost i jasnoću emotivnog i fizičkog stanja karaktera.

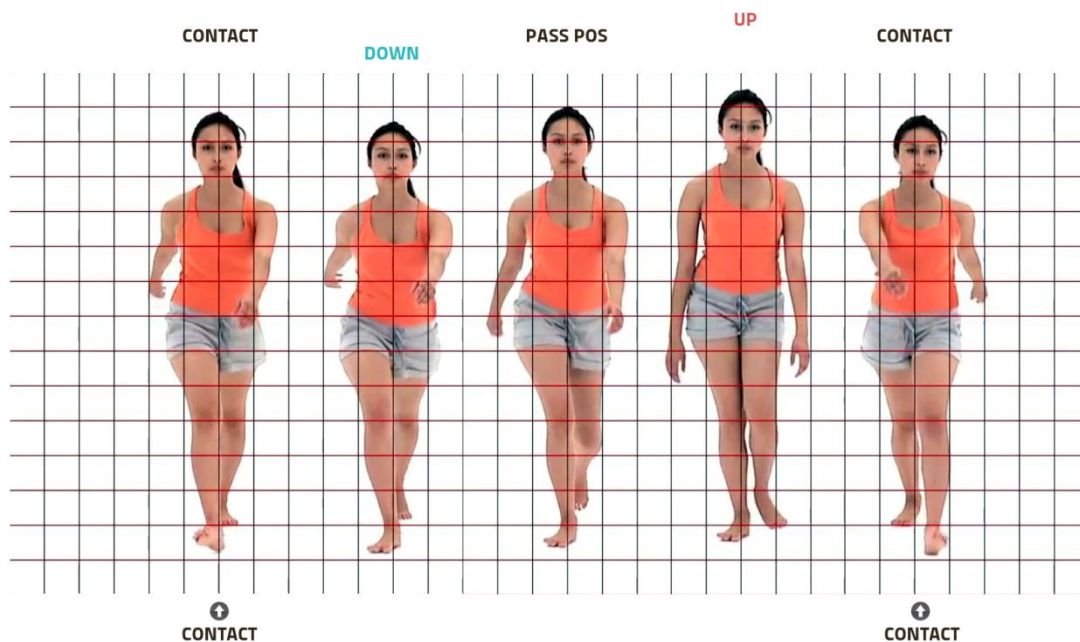
## INSTRUKCIJE ZA PREDAJU RADOVA

Predaje se minimum 14 fajlova:

- Radni fajl
- PDF
- *Preview* slike, 5 slika, bočna ortogonalna kamera: *Contact1, Down, Pas, Up, Contact2.*
- *Preview* slike, 5 slika, frontalna ortogonalna kamera: *Contact1, Down, Pass, Up, Contact2.*
- *Preview* video, 2 videa (bočna ortogonalna kamera, frontalna ortogonalna kamera): *Side View* i *Front View.*

Napomena: Nepotpuni radovi poslani bez navedenih fajlova neće biti pregledani, ni bodovani.





IGOR KEKELEVIC.COM

Na slikama je prikazan izgled karakterističnih poza u hodu. *Preview* slike ne treba montirati u sekvencu kao na ovim primerima, već se predaju kao odvojeni fajlovi.

Izrađen zadatak sačuvati u \*.max datoteci sa verzijom koja se može otvoriti uz pomoć **3ds Max-a 2017** sa nazivom:

- *BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ.max*.

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

- *BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ.pdf*.

PDF mora da sadrži:

1. Naslovna strana sa imenom, prezimenom i brojem indeksa studenta.
2. Kratki prikaz i analiza pokreta. Analiza sadrži 5 sekcija, svaka za po jednu fazu hoda (*Contact1*, *Down*, *Pass Pos*, *Up*, *Contact2*). Svaka od navedenih 5 sekcija treba da ima jednu sliku poze sa bočnom kamerom i jedan pasus koji objašnjava pokret i položaj tela u toj pozi.
3. Kratka metodologija rada. Metodologija rada treba da odgovori na navedena pitanja:
  - a. Koje su fizičke karakteristike korišćenog digitalnog karaktera i na koji način utiču na mehaniku pokreta?
  - b. Kojim sredstvima su prikazane navedene fizičke karakteristike?
  - c. Koje su emotivne karakteristike korišćenog digitalnog karaktera i na koji način utiču na personalnost pokreta?
  - d. Kojim sredstvima su prikazane navedene emotivne karakteristike?
  - e. Koji je korišćen referentni materijal?

Napomena: Radovi poslani bez potpunog PDF fajla neće biti pregledani, ni bodovani. [Šablon za izradu PDF fajla](#) nalazi se na sajtu Katedre.

*Preview* slike sačuvati u \*.jpg formatu, u nekoj od dimenzija u rasponu od 720 do 1080px. Umesto *preview* slika može se predati finalni rendering, sa postavljenim materijalima i osvetljenjem. Slike treba da budu obeležene nazivima:

- 01-BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-CONTACT1-SIDE.jpg
- 02-BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-CONTACT1-FRONT.jpg
- 03-BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-DOWN-SIDE.jpg
- 04-BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-DOWN-FRONT.jpg
- 05-BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-PASS-SIDE.jpg
- 06-BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-PASS-FRONT.jpg
- 07-BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-UP-SIDE.jpg
- 08-BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-UP-FRONT.jpg
- 09-BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-CONTACT2-SIDE.jpg
- 10-BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-CONTACT2-FRONT.jpg

*Preview* video sačuvati u \*.avi ili \*.mp4 formatu, u nekoj od dimenzija u rasponu od 800x600px do 1920x1080px. Umesto *preview* videa može se predati finalni video, sa postavljenim materijalima i osvetljenjem. Video fajlovi treba da budu obeleženi sa nazivima:

- BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-SIDE.avi
- BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ-FRONT.avi

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

- BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_OIA\_DPZ

Radove slati preko [WeTransfer](#) ili *Google Drive* servisa svim asistentima i profesorima:

prof. dr Ratko Obradović	ratkoobradovic@gmail.com
doc. dr Igor Kekeljević	igor.kekeljevic@gmail.com
Boris Stajić	bstajic@gmail.com
Nenad Šunjka	sunjkanenad@gmail.com

U *subject* meila upisati:

*OIA DRUGI PREDMETNI ZADATAK*

Tekst poruke:

*Poštovani,  
Direktan link ka mom Drugom predmetnom zadatku naći ćete na adresi: (Link ka vašem projektu)*

*Srdačan pozdrav,  
(Ime Prezime Broj Indeksa)*

Rok za predaju radova je istaknut na stranici predmeta.

**Nije dozvoljeno kašnjenje u predaji radova! Radovi koji budu poslani nakon predviđenog termina neće biti pregledani i student će morati ponovo da sluša predmet naredne godine.**

Novi Sad, 09.01.2018.



Computer Graphics Chair

prof. dr Ratko Obradović  
doc. dr Igor Kekeljević  
Boris Stajić, saradnik u nastavi  
Nenad Šunjka, saradnik u nastavi