



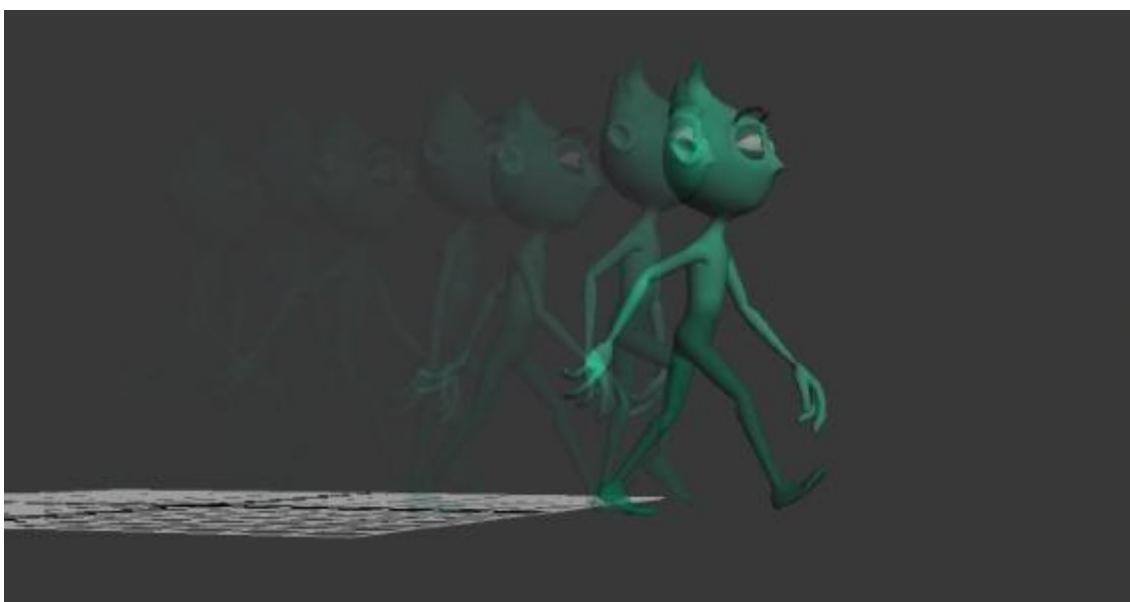
## Katedra za animaciju u inženjerstvu

### OSNOVE INŽENJERSKE ANIMACIJE

#### DRUGI PREDMETNI ZADATAK

##### OPIS ZADATKA

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



Prvo uraditi ciklus hoda u mestu. Zatim, pomeranjem glavnog kontrolera, napraviti pravolinjsko 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 izđe 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
2. Personalnost hoda

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, prolazanje geometrije...).

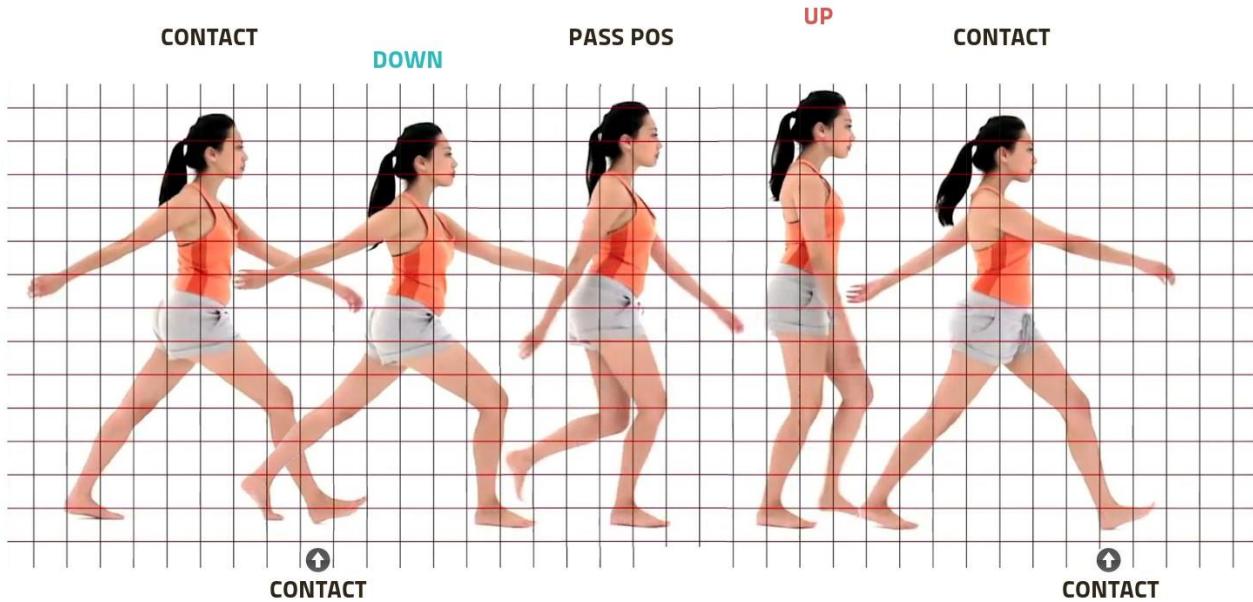
Karakter pokreta se boduje prema kvalitetu “glume” digitalnog karaktera, kroz ubedljivost i jasnoću emotivnog i fizičkog stanja karaktera.

## INSTRUKCIJE ZA PREDAJU RADOVA

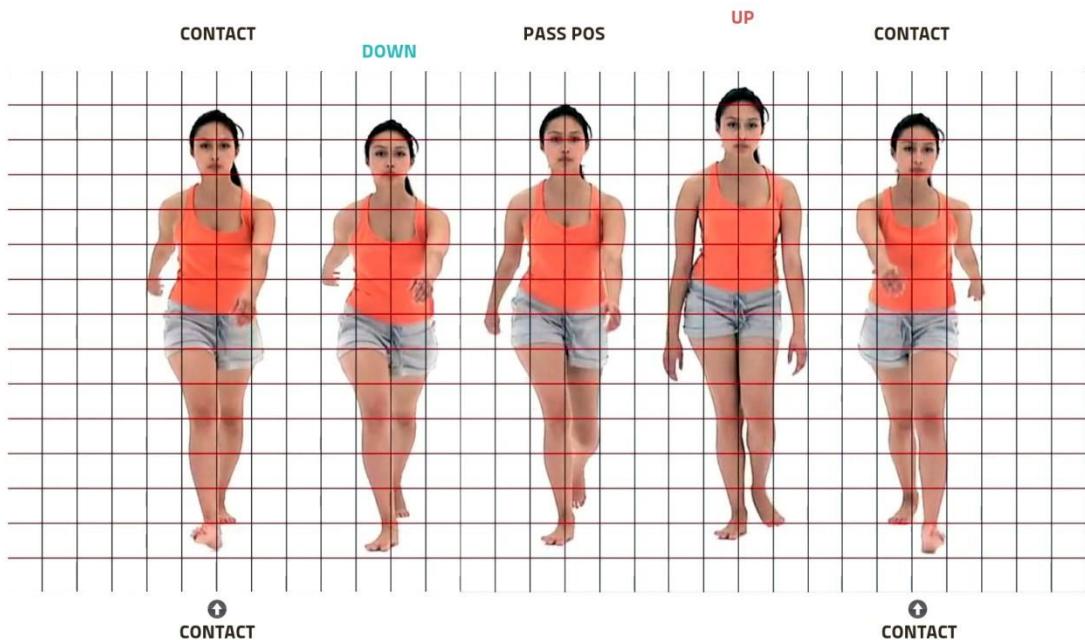
Predaje se minimum 14 fajlova:

- 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 poslati bez navedenih fajlova neće biti pregledani, ni bodovani.



IGOR.KEKELJEVIC.COM



IGOR.KEKELJEVIC.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 2021** 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 pozici.
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 korišćeni referentni materijal?

Napomena: Radovi poslati 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 profesorima i asistentima na predmetu.

U *subject* meila upisati:

*OIA DRUGI PREDMETNI ZADATAK*

Tekst poruke:

*Poštovani,*

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

*Srdačan pozdrav,*

*(Ime Prezime Broj Indeksa)*

**Rok za predaju Drugog predmetnog zadatka je 18. Jun 2023. do 23:59h.**

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

Novi Sad, 7.3.2023.

prof. dr Ratko Obradović  
doc. dr Ivana Vasiljević



Computer Graphics Chair