

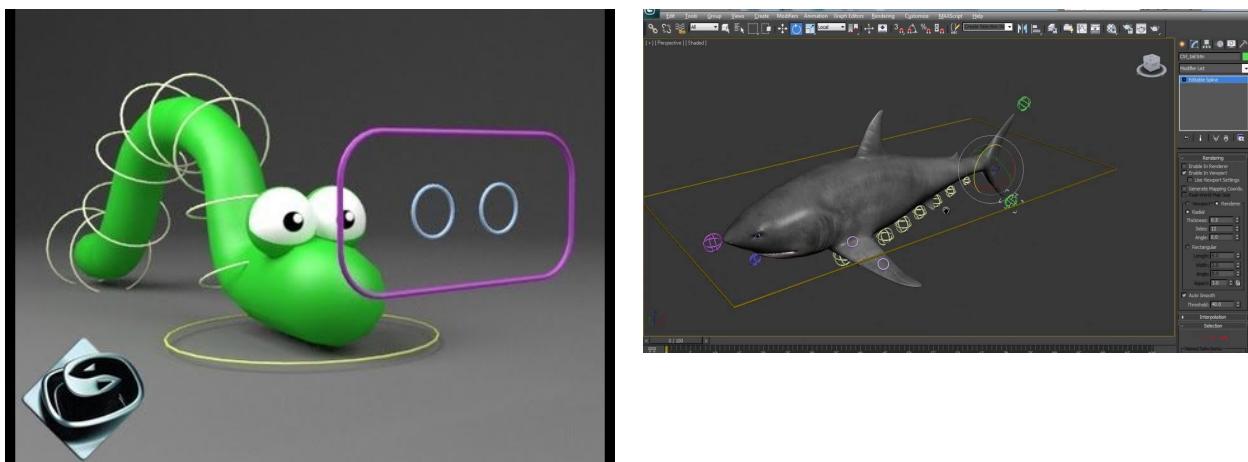


Katedra za animaciju u inženjerstvu

TEHNIKE I ALATI ZA DIZAJNIRANJE ANIMACIJE

PREDMETNI PROJEKAT ANIMACIJA KARAKTERA

Napraviti model jednostavnog karaktera, uraditi rigovanje, skinovanje i jednostavnu animaciju. Animaciju renderovati u finalni video. Animacija treba da bude pokret u trajanju do 5 sekundi. U jednostavne karaktere spadaju karakteri sa manjim brojem zglobova i kostiju, kao što su crvići, ribe, itd. Može se koristiti bilo koji program, 3DS Max, Maya, Blender, itd.



Karakter može biti realističan ili karikiran, srednje složenosti i konkretni. Na primer, ako se radi crvić, dodati mu facialne elemente kao što su oči, da bi bio nešto kompleksniji od samo jednog cilindra. Ne mora imati teksturu. Rig mora koristiti **minimum 5 kostiju** za deformisanje geometrije karaktera. Mora imati **minimum 1 konstrejnt** (Constraints: Position, Orientation, Path, LookAt...). Geometrija se mora deformisati preko **skinovanja**.

Predaja rada

Šalje se:

- Radni fajl u formatu u kojem je rađen projekat. Ukoliko model koristi teksture, onda poslati i teksture.
- Finalni video

Radni fajl poslati pod nazivom:

- *BrojIndeksa_Ime_Prezime_TADA_PP*

Finalni video bi trebalo da bude renderovan, sa svetlima i materijalima. Iz 3D programa se renderuje sekvenca slika koja se kasnije montira u finalni video. Ne renderovati iz 3D programa direktno video nego sekvencu slika, jer je onda moguće nastaviti renderovanje. Obično se koristi format slika *.png ili *.tif za snimanje sekvence, jer slike snima bez kompresije.

Pošto finalni video treba da bude u nekoj od dimenzija u rasponu od 800x600px do 1920x1080px, slike renderovati u neku od dimenzija u navedenom rasponu.

Kvalitet renderovanja ne mora biti hiperrealističan, već je u ovom zadatu značajno upoznati se sa postupkom renderovanja. Voditi računa o vremenu koje će biti potrebno da se uradi sekvenca. Ako renderuje 30 sekundi po slici, dobija se sledeća računica:

$$\begin{aligned}5 \text{ sekundi} * 24 \text{ slike po sekundi} &= 120 \text{ slika} \\120 \text{ slika} * 30 \text{ sekundi po slici} &= 3600 \text{ sekundi} \\3600 \text{ sekundi} &= 1 \text{ sat renderovanja}\end{aligned}$$

Napomena: Sekvencu slika ne slati, već finalni video.

Sekvencu slika treba zatim povezati u finalni video. Jedna od preporučenih aplikacija za ovaj zadatak je *Adobe After Effects*. Voditi računa o tome da video mora biti kompresovan jer nekompresovan video ima prevelik bitni protok i ne može se prikazivati na standardnim desktop računarima.

Preporuka je finalni video sačuvati u *.mp4 formatu, u kompresiji H.264, sa CBR enkripcijom sa limitom na 8Mbps, u nekoj od dimenzija u rasponu od 800x600px do 1920x1080px. Video treba da bude obeležen sa nazivom:

- *BrojIndeksa_Ime_Prezime_TADA_PP.mp4*

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

- *BrojIndeksa_Ime_Prezime_TADA_PP*

Predaja rada

Radove slati preko [WeTransfer](#) ili Google Drive servisa na mejl asistentu i profesoru.

U *subject* mejla upisati:

TADA PREDMETNI PROJEKAT

Tekst poruke:

Poštovani,

Direktni link ka mom Predmetnom projektu naći ćete na adresi: (Link ka vašem projektu)

Srdačan pozdrav,

(Ime Prezime Broj Indeksa)

Rad koji bude poslat nakon datuma predaje neće biti pregledan i student će morati ponovo da sluša predmet naredne godine.

Sva pitanja u vezi zadatka možete postaviti asistentu.

Novi Sad, 09.01.2017.



Computer Graphics Chair

prof. dr Ratko Obradović

dr Igor Kekeljević