Implementacija miješanja animacija  
(engl. *animation blending*)

Adam Ergotić

Mentor: Željka Mihajlović

Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb, Hrvatska

adam.ergotic@outlook.com

*Sažetak* - U sažetku, koji ne smije biti duži od 200 riječi, treba navesti najvažnije ideje i rezultate rada. Nemojte citirati literaturu u sažetku.

Ključne riječi – animicije; skeletalna animacija; miješanje animacija (engl. animation blending); implementacija; OpenGL

# Uvod

Animacija je vrlo važna tehnika koja omogućuje prikazivanje pokreta različitih tijela i živih bića. Jedno od složenijih zahtjeva animacija je napraviti animacije koje izgledaju prirodno i realistično, pogotovo kod zahtjevnijih modela (poput čovjeka).

Postoje različite metode koje služe za poboljšanje realističnosti animacija, a među njima je metoda miješanja animacija (engl. *animation blending*). Ova tehnika omogućuje uporabu više animacija odjednom unutar određenog vremenskom intervala.

Osim opisa navedene metode, u ovom radu se također prikazuje kôd implementacija metode korištenjem tehnologije OpenGL.

Ovdje identificirajte konkretne sponzore. Ako nema sponzora, izbrišite ovaj tekstualni okvir. (sponzori)

# Tehnologije

## OpenGL

OpenGL je programsko sučelje koje služi za prikazivanje 2D odnosno 3D grafike. Unutar ovog rada, OpenGL koristit će se za prikazivanje modela i animacija modela. Za pitanje sjenčara (engl. *shader*) koristit će se GLSL.

## Assimp

Assimp je C++ biblioteka koja služi za uvoz modela. Unutar ovog rada, Assimp će se koristiti za uvoz modela i animacija te svih podataka koji su potrebni za implementaciju miješanja animacija.

## FBX

Za zapis modela koristit će se .fbx format. FBX format omogućuje zapis modela zajedno s animacijama.

## Blender

Blender se koristi za spajanje svih animacija na jednomjesto. Korišten model unutar rada je s web stranice Mixamo (mixamo.com).

A mannequin with a grid

Description automatically generated

Slika 1: Mixamo model

# Implementacija

Nekakav tekst cisto da ne moram opet namjestati red kada se vratim i krenem ponovno pisati.

# Zaključak

Budite kratki i navedite najvažniji zaključak Vašeg rada. U zaključku nemojte koristiti ni formule ni slike.

##### Literatura

Predložak će numerirati reference uzastopno s uglatim zagradama [1]. Rečenični interpunkcijski znak slijedi nakon uglate zagrade [2]. Pozivajte se jednostavno na broj reference, kao u [3] – nemojte rabiti “Ref. [3]” ili “referenca [3]” osim ako je na početku rečenice: “Referenca [3] bio je prvi …”

Fusnote numerirajte odvojeno kao eksponent. Odgovarajuću fusnotu stavljajte na dno stupca u kojem je navedena. Nemojte stavljati fusnote u popis literature. Upotrijebite slova za tablične fusnote.

Ukoliko je u referencama manje od šest autora, navedite imena svih autora i ne rabite “i ostali”. Neobjavljeni radovi, iako su predani, trebaju se citirati kao “neobjavljen” [4]. Radovi koji su prihvaćeni za objavu citiraju se kao “ prihvaćen za tisak” [5]. Samo prvu riječ u naslovu rada započnite velikim slovom, osim vlastitih imenica i simbola elemenata.

1. G. Eason, B. Noble, and I. N. Sneddon, “On certain integrals of Lipschitz-Hankel type involving products of Bessel functions,” Phil. Trans. Roy. Soc. London, vol. A247, pp. 529–551, April 1955. (references)
2. J. Clerk Maxwell, A Treatise on Electricity and Magnetism, 3rd ed., vol. 2. Oxford: Clarendon, 1892, pp.68–73.
3. I. S. Jacobs and C. P. Bean, “Fine particles, thin films and exchange anisotropy,” in Magnetism, vol. III, G. T. Rado and H. Suhl, Eds. New York: Academic, 1963, pp. 271–350.
4. I. Ivić , “Naslov rada ako postoji,” neobjavljen
5. P. Perić, “Naslov rada,” naziv časopisa, prihvaćen za tisak
6. Y. Yorozu, M. Hirano, K. Oka, and Y. Tagawa, “Electron spectroscopy studies on magneto-optical media and plastic substrate interface,” IEEE Transl. J. Magn. Japan, vol. 2, pp. 740–741, August 1987 [Digests 9th Annual Conf. Magnetics Japan, p. 301, 1982].
7. M. Young, The Technical Writer's Handbook. Mill Valley, CA: University Science, 1989.