## SVEUČILIŠTE U ZAGREBU FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

Zagreb, 12. ožujka 2021.

## ZAVRŠNI ZADATAK br. 12

Pristupnik: Bernard Bačani (0036515322)

Studij: Elektrotehnika i informacijska tehnologija i Računarstvo

Modul: Računarstvo

Mentor: doc. dr. sc. Mirko Sužnjević

Zadatak: Povezivanje virtualnog i stvarnog osvjetljenja korištenjem Unreal sustava

## Opis zadatka:

Tržište video igara raste velikom brzinom posljednjih godina te se na tržištu pojavio i veliki broj sustava za razvoj igara. Unreal sustav za izradu igara je jedan od trenutno najpopularnijih. Osim za igre ovakvi sustavi se koriste za razvoj aplikacija različitih svrha među kojima je i virtualna produkcija. Koristeći virtualnu produkciju može se olakšati produciranje video uradaka. Primjeri primjene su prikaz virtualnog pozadinskog pejzaža koristeći ekrane umjesto zelenih panela koji su kasnije zamijenjeni digitalnom slikom. Vaš zadatak je proučiti podršku u Unreal sustavu za virtualnu produkciju. Dodatno, potrebno je proučiti protokole za upravljanje osvjetljenjem. Na temelju proučenog materijala potrebno je implementirati upravljanje osvjetljenjem koje će u virtualnoj sceni uspostaviti isto osvjetljenje kao što je i u stvarnosti. Potrebno je dobiveni sustav detaljno opisati i testirati te integrirati s već postojećim sustavom za detekciju položaja kamere koristeći sustav za virtualnu stvarnost. Svu potrebnu literaturu i uvjete za rad osigurat će Vam Zavod za telekomunikacije.

Rok za predaju rada: 11. lipnja 2021.