SVEUČILIŠTE U ZAGREBU FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA ODBOR ZA ZAVRŠNI RAD MODULA

Zagreb, 9. ožujka 2017.

ZAVRŠNI ZADATAK br. 5173

Pristupnik:

Leon Luttenberger (0036483048)

Studij:

Računarstvo

Modul:

Računarska znanost

Zadatak:

Implementacija jezgrenih funkcionalnosti RTS-igre

Opis zadatka:

Računalne igre jedan su od vrlo značajnih pokretača razvoja računala. Postoji mnoštvo vrsta računalnih igara. Jednu od vrlo interesantnih vrsta igara čine strategije u stvarnom vremenu (engl. Real-Time Strategy, RTS). Razvoj takvih igara općenito uključuje pisanje mnogih podsustava i razvoj funkcionalnosti koje nisu specifične za konkretnu igru već ih je moguće višestruko iskorištavati. Takve funkcionalnosti moguće je izolirati u zaseban razvojni okvir.

U okviru završnog rada potrebno je proučiti koji su sve elementi prisutni u RTS igri. Potrebno je napraviti programsku implementaciju osnovnih podsustava koje će biti moguće dijeliti između različitih RTS-igara. Također je potrebno implementirati prototip jedne konkretne igre koja sadrži osnovne elemente poput prikaza mape svijeta, stvaranja građevina različitih funkcija (proizvodnja, obrana) te jedinica, upravljanje jedinicama (grupiranje, zadavanje ciljeva: dolazak na zadani položaj, pucanje, prikupljanje resursa) i osnovno upravljanje protivničkim jedinicama. Implementaciju je potrebno ostvariti u programskom jeziku Java.

Radu je potrebno priložiti algoritme, izvorne kodove i rezultate uz potrebna objašnjenja i dokumentaciju. Citirati korištenu literaturu i navesti dobivenu pomoć.

Zadatak uručen pristupniku: 10. ožujka 2017. Rok za predaju rada: 9. lipnja 2017.

Dan da an Mada Čunić

prof. dr. sc. Siniša Srbljić

Predsjednik odbora za završni rad modula:

Dielovođa:

Doc. dr. sc. Tomislav Hrkać