

ZAVRŠNI ZADATAK br. 108

Pristupnik: **Andi Škrgat (0036513403)**
Studij: Elektrotehnika i informacijska tehnologija i Računarstvo
Modul: Računarstvo
Mentor: izv. prof. dr. sc. Marko Čupić

Zadatak: **Rješavanje problema smještanja i povezivanja kod sklopa FPGA**

Opis zadatka:

Digitalne sklopove danas modeliramo i opisujemo jezicima za opisivanje sklopova, poput VHDL-a. Od opisa sklopa pa do programiranja FPGA sklopa koji će realizirati opisani sklop potrebno je provesti nekoliko koraka. Jedan od njih je razmještanje i povezivanje konfigurabilnih logičkih blokova te ulaza i izlaza. U okviru ovog završnog rada potrebno je opisati arhitekturu jednostavnog (školskog) sklopa FPGA. Potom je potrebno osmisлити i realizirati prototipno programsko rješenje koje kao ulaz dobiva broj konfigurabilnih logičkih blokova te opis kako su oni povezani, a generira programiranje opisanog sklopa FPGA (drugim riječima, rješava korak razmještanja i povezivanja). Potrebno je komentirati i karakteristike implementiranog rješenja te provesti eksperimentalno vrednovanje. Radu je potrebno priložiti algoritme, izvorne kodove i rezultate uz potrebna objašnjenja i dokumentaciju. Citirati korištenu literaturu i navesti dobivenu pomoć.

Rok za predaju rada: 11. lipnja 2021.