

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 27.8.2013. godine, imenovalo nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada kandidata Tijane Ilić, dipl. inž. Elektrotehnike i računarstva, pod naslovom „Implementacija biblioteke za generisanje i modifikovanje mrežne topologije primenom HTML5 i JavaScript jezika“. Nakon pregleda materijala komisija podnosi sledeći

I Z V E Š T A J

1. Biografski podaci o kandidatu

Tijana Ilić je rođena 01.03.1988. godine u Beogradu. Godine 2007. završila je X gimnaziju „Mihajlo Pupin“ u Beogradu. Elektrotehnički fakultet u Beogradu upisala je 2007. godine na odseku za Telekomunikacije i informacione tehnologije. Diplomirala je u septembru 2011. godine sa prosečnom ocenom 8.18, i ocenom 10 na diplomskom ispitu. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu je upisala septembra 2011. godine na odseku za Sistemsko inženjerstvo i radio komunikacije. Položila je sve ispite sa prosečnom ocenom 10.

Od marta 2013. godine zaposlena je u kompaniji *Power Symbol Technology* u Beogradu, kao softver inženjer.

2. Opis master rada

Master rad obuhvata 91 stranu, sa ukupno 35 slika, jednom tabelom i 13 referenci. Rad sadrži uvod, 4 poglavlja, zaključak (ukupno šest poglavlja), i prilog sa JavaScript kodovima koji su korišćeni prilikom izrade jednog od primera.

Predmet rada je kreiranje biblioteke za dinamičko generisanje i modifikovanje mrežne topologije primenom HTML5 elementa canvas. Biblioteka je realizovana upotrebom JavaScript jezika i u radu je dato više praktičnih primera realizovane biblioteke pri čemu su korišćeni HTML5, CSS3, PHP, Ajax, JSON, kao i MySQL baza podataka. Kompletna biblioteka je priložena na CD-u usled obima koda.

U uvodnom poglavlju opisani su oblast, cilj i motivacija rada.

U drugom poglavlju predstavljeni su istorijat i standardizacija HTML5 jezika, kao i novi elementi, atributi i funkcionalnosti koje uvodi HTML5.

U trećem poglavlju je predstavljen canvas, HTML5 element koji je upotrebljen za prikazivanje mrežne topologije u okviru ovog rada. Opisane su njegove osobine i metode koje su se koristile u radu.

U četvrtom poglavlju je dat detaljan opis JavaScript funkcija biblioteke za dinamičko kreiranje mrežne topologije. Te funkcije pokrivaju dodavanje, ažuriranje i brisanje mrežnih elemenata, kao i njihovu grafičku predstavu primenom elementa canvas.

U petom poglavlju predstavljeni su primeri primene biblioteke opisane u četvrtom poglavlju: manuelni unos i crtanje mrežne topologije, primena Dijkstra algoritma na selektovani čvor, kao i upisivanje i čitanje topologije iz baze podataka.

Potom je dat zaključak, u kome je izložena potencijalna primena, korist i potencijalni budući razvoj kreirane biblioteke. Dodatno u prilogu su dati JavaScript kodovi pomoću kojih je kreiran jedan od primera prikazanih u okviru rada. Na kraju rada data je literatura, sa 13 referenci, koja je korišćena prilikom izrade master rada.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

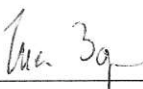
Master rad Tijane Ilić, dipl. inž. Elektrotehnike i računarstva, bavi se kreiranjem biblioteke za dinamičko generisanje i modifikovanje mrežne topologije. Osnovni doprinosi rada su: 1) primena biblioteke u edukativne i istraživačke svrhe, ali i za onlajn demonstraciju rezultata istraživanja, odnosno rada razvijenih algoritama; 2) grafički prikaz lokacije mrežnih elemenata i njihovih parametara, čime je olakšano održavanje dokumentacije o mrežnoj topologiji; 3) jednostavna implementacija biblioteke u korisnički veb sajt.

4. Zaključak i predlog

Kandidat Tijana Ilić, dipl. inž. Elektrotehnike i računarstva, je u svom master radu uspešno realizovala biblioteku za dinamičko generisanje i modifikovanje mrežne topologije koja se može višestruko primeniti. Ispoljila je odlično poznavanje oblasti veb programiranja i visok stepen samostalnosti i sistematičnosti u svom radu na tezi. Na osnovu izloženog, Komisija predlaže Komisiji za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da rad kandidata Tijane Ilić, dipl. inž. elektrotehnike, prihvati kao master rad i kandidatu odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 29.08.2014. godine

Komisija:



Dr Zoran Čiča, docent



Dr Milan Bjelica, docent