

## **KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU**

Komisija za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 02.06.2015. godine, imenovalo nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada kandidata Đerić Marka, dipl. inž. Elektrotehnike i računarstva, pod naslovom „Značaj i uloga QA testiranja u razvoju veb aplikacija“. Nakon pregleda materijala komisija podnosi sledeći

### **IZVEŠTAJ**

#### **1. Biografski podaci o kandidatu**

Marko Đerić je rođen 01.05.1985. godine u Mostaru, BiH. Elektrotehničku školu "Nikola Tesla" je završio u Beogradu. Elektrotehnički fakultet u Beogradu upisao je 2004. godine, na Odseku za telekomunikacije i informacione tehnologije. Diplomirao je 2012. godine sa prosečnom ocenom na ispitima 7,47 i ocenom 10 na diplomskom. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu je upisao 2012. godine na Modulu za sistemsko inženjerstvo i radio komunikacije.

#### **2. Opis master rada**

Master rad obuhvata 32 strane, sa ukupno 8 slika, 7 tabela i 4 reference. Unutar rada se nalazi i programski kod veb aplikacije koja je poslužila kao primer kako se vrši testiranje veb aplikacija. Rad sadrži uvod, 4 poglavlja, zaključak (ukupno šest poglavlja) i literaturu. Predmet rada je izlaganje značaja i uloge QA (*Quality Assurance*) testiranja u razvoju veb aplikacija. S obzirom da su danas veb aplikacije glavni ili bar veoma bitan deo u poslovanju mnogih kompanija, od ogromnog značaja je da razvoj veb aplikacija bude brz i efikasan, ali i da razvijena veb aplikacija ne pravi greške u radu pošto one mogu da izazovu velike finansijske gubitke kompanije. U radu su izložene teorijske osnove i potrebe za kvalitetnim testiranjem u okviru razvoja veb aplikacija. Pri tome su opisani najpoznatiji modeli po kojima se vrši testiranje, a takođe su izložene tehnike i metode testiranja. U okviru rada je prikazana jednostavna veb aplikacija i pokazano je kako se vrši testiranje i osmišljavaju test slučajevi koji treba da kvalitetno testiraju veb aplikaciju i otkriju eventualne greške.

U uvodnom poglavlju opisan je značaj testiranja u razvoju softvera, izložen je cilj teze i na kraju je dat pregled ostatka rada po poglavljima.

U drugom poglavlju je izložen kratak istorijat razvoja testiranja pri čemu su navedene poznate softverske greške koje su dovele do velikih problema i finansijskih gubitaka. Takođe, dat je pregled osnovnih termina i pojmove koji se koriste u nastavku teze.

U trećem poglavlju je dat pregled modela testiranja pri čemu su modeli detaljno objašnjeni, a dati su i primjeri uz svaki od modela. Takođe, u radu su navedene prednosti i mane svakog od modela.

U četvrtom poglavlju su navedene i objašnjene vrste i metode testiranja. Vrste testiranja određuju šta se testira (funkcionalnost, ponašanje pod opterećenjem, sigurnost i dr.), a metode određuju kako se testiranje vrši.

U petom poglavlju je prikazano testiranje jedne veb aplikacije. Prvo je dat opis koda testirane veb aplikacije, a potom je detaljno objašnjen postupak testiranja uz primere test slučajeva.

Na kraju teze je izložen zaključak koji sumira rezultate rada, i naglašava značaj postupka testiranja u razvoju veb aplikacija, ali i softvera generalno.

### **3. Analiza rada sa ključnim rezultatima**

Master rad Đerić Marka, dipl. inž. Elektrotehnike i računarstva, bavi se prikazom i analizom QA testiranja veb aplikacija. Osnovni doprinosi rada su: 1) opis i analiza modela, načina i vrsta testiranja; 2) prikaz konkretnog primera testiranja kroz koji čitaoci mogu da se bolje upoznaju sa postupkom testiranja.

### **4. Zaključak i predlog**

Kandidat Đerić Marko, dipl. inž. elektrotehnike, je u svom master radu opisao i analizirao modele, vrste i metode testiranja veb aplikacija. Marko je pokazao dobro poznavanje dotične tematike i napisao tezu koja studentima može poslužiti kao polazna osnova za upoznavanje sa postupcima testiranja veb aplikacija. Na osnovu izloženog, Komisija predlaže Komisiji za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da rad kandidata Đerić Marka, dipl. inž. elektrotehnike, prihvati kao master rad i kandidatu odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 14.09.2015. godine

Komisija:



Dr Zoran Čića, docent



Dr Dejan Drajić, docent