

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu imenovalo nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada Nikole Gladović „Primena DDD principa prilikom razvoja veb aplikacije”.

Komisija je pregledala priloženi rad i dostavlja sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci

Nikola Gladović je rođen 14.04.1990. godine u Šapcu. Osnovnu školu je završila u Šapcu. Završio je Gimnaziju u Šapcu sa odličnim uspehom i prosekom 5.00, nakon čega se upisao na Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu. Osnovne studije je završio u redovnom roku na odseku Softversko inženjerstvo 2013. godine sa prosečnom ocenom 8.41 i ocenom 10 na diplomskom radu.

Od 2014. zaposlen u kompaniji High Tech Engeering Center u Beogradu. U okviru ove kompanije radi i vodi timove na više projekata.

2. Predmet, cilj i metodologija istraživanja

Domain driven dizajn (DDD) je način razvoja kompleksnog softvera tako što povezuje implementaciju sa modelom koji se razvija. Glavni postulati domain driven dizajna su sledeći:

1. Stavljanje primarnog fokusa na glavni domen i logiku domena
2. Baziranje kompleksnog dizajna na modelu domena
3. Iniciranje kreativne kolaboracije između domenskih stručnjaka i tehničkih stručnjaka da oblikuju konceptualni model koji rešava konkretan problem domena

Metode rada se zasnivaju na teorijskom objašnjenju domain driven design principa, njenom uporednom analizom sa klasičnim metodama dizajniranja implementacije web aplikacija, analize upotrebne vrednosti kao i konkrenta primena na e-commerce web aplikaciji.

Cilj rada je da se na praktičnom primeru prikaže DDD kroz razvoj konkretnog komercijalnog softverskog rešenja. Softver je u obliku veb aplikacije koja se bavi e-commerce domenom poslovanja. Aplikacija ima za cilj postizanje dogovora između kupca i prodavaca i evidenciju o uspesnim transferima dobara. Realizacija treba da bude implementirana tako da poštuje DDD principe, da sadrži efektivni korisnički intrefejs i da se efikasno izvršava.

3. Sadržaj i rezultati

Obim master rada je 67 strana, a podeljen je u 7 poglavlja i sadrži 21 sliku i 14 citiranih referenci.

U prvom poglavlju, uvodu, objašnjeni su osnovni pojmovi Domena i Domenski dizajn, kao i tri osnovna načela DDD. Ukazano je na potrebu za postojanjem dizajna domena, pogotovu u domenu biznisa, tj. određenog posla.

Drugo poglavlje predstavlja obrazloženje osnovnih definicija niza koncepata na visokom nivou. U ovom poglavlju se detaljnije upoznajemo sa entitetima, objektima vrednosti, domenskim događajima, agregatima, servisima, repozitorijumima i fabrikama.

Naredno poglavlje se odnosi na prednosti i mane domenskog dizajna. Naglasava se neophodnost ustanovljivanja zajednickog jezika za komunikaciju među timovima, potrebu za fleksibilnim sistemom i proizvodnju aplikacija koje su precizno prilagođene za domen. Mane koje naglasavamo su neophodnost barem jednog stručnjaka za domen koji je takođe upoznat sa predmetnom oblašću, konstantna iteracija i kontuirana integracija i nepogodnost DDD-a za visoku tehničku složenost aplikacija.

Sledeće poglavlje sadrži primenu koncepata DDD kod PHP zajednice kao i primere ovih primena.

Peto poglavlje predstavlja druge programske paradigme. Osvrćemo se na težnju DDD da iskoristi moćne prednosti koje objektno orijentisane tehnike omogućavaju, primene MDE i MDA u DDD-u, POJO i POCO sa DDD, korisnički interfejs kao odraz DDD-a, multimodelovanje specifično za domene. Aspektno orijentisano programiranje olakšava fokusiranje na tehničke probleme domene. Dodatno, segregacija odgovornosti po komandnom upitu i event sourcing.

U šestom poglavlju objašnjeno korišćenje aplikacije i kako je projekat implementiran uz primere isečaka koda.

Poslednje, sedmo poglavlje, predstavlja zaključak celokupnog rada.

4. Zaključak i predlog

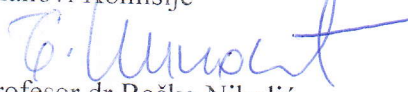
Prema mišljenju članova Komisije, predloženi master rad, koji opisuje uspešnu realizaciju jednog modula realnog e-commerce sistema predstavlja dobar primer integracije naučnog i praktičnog rada. Posebno se izdvajaju sledeći elementi rada:

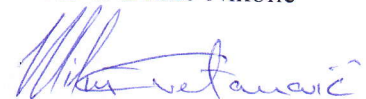
1. Uspešna upotreba različitih tehnologija koja omogućava efikasnije programiranje i jednostavniju nadogradnju rada
2. Jasno prikazane prednosti i mane korišćenja metoda DDD pri razvoju softvera.
3. Uspešno prezetovana upotreba koncepata DDD kroz implementaciju u slučaju e-commerce domena upotrebe

Na osnovu izloženog, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da rad Nikole Gladović pod naslovom „Primena DDD principa prilikom razvoja veb aplikacije” prihvati kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

U Beogradu, 28.12.2018. godine

Članovi Komisije


Profesor dr Boško Nikolić


Vanredni profesor dr Miloš Cvetanović