

Banis Kuluglić, dipl. ing. saob. i komun. - Magistarski rad

Fakultet/Akademija	FAKULTET ELEKTROTEHNIKE
Tip Rada	Magistarski rad
Kandidat, zvanje	Banis Kuluglić, dipl. ing. saob. i komun.
Naziv Teme	Optimalna video replikacija i uravnoteženje opterećenja video na zahtjev sistema
Rezime/Abstract	<p>Današnje implementacije mrežno baziranih sistema videa na zahtjev obuhvaćaju samo mali segment sveukupne proizvodnje video sadržaja. Sistemi koji se smatraju danas najvećim tek obuhvataju 0,7% (5.000 sati) iz kataloga globalnoga filma i TV-serija, te 10-15% od ukupnog broja gledatelja TV programa koristi i VoD sistem (odnosi se na vršno vrijeme upotrebe TV i VoD sistema). Veliki VoD sistemi sa velikim skladišnim i propusnim kapacitetima, zahtjevaju znatne resurse za pohranu, distribuciju i transport sveukupnog sadržaja, kao i isporuku krajnjim klijentima. U vremenu u kojem mnoge kompanije uvode takvo velike sisteme, postoji stvarna potreba za alatom koji će se koristiti tokom mrežnog planiranja. Imajući u vidu mogućnost rasta biblioteka i upotrebe sistema, davatelji usluga su jako zainteresirani za velike mreže za isporuku sadržaja koje pružaju propagaciju, pohranu, streaming i transport sadržaja. Alokacija replikacija u VoD sistemu na način da je cijena implementacije, u troškovnom smislu, najniža, te aspekt uravnoteženja opterećenja primjenom različitih shema isporuke sadržaja postavljena je za cilj predmetnog rada. Posebno je od interesa VoD isporuka kroz gradsku MAN mrežu. Postavljen je problem razmjesta replikacija koji se ustvari sastoji u određivanju podskupa od N potencijalnih lokacija, za datu topologiju, za razmještaj K replika servera (proxy), tako da su ukupni troškovi implementacije minimalni za dati kvalitet doživljaja krajnjeg korisnika, kao što je prije svega dostatna širina opsega. Kroz pristup kao što je replikacija sadržaja na više servera (replikacije, proxy), mreža za isporuku sadržaja pokušava minimizirati kašnjenje ka krajnjem korisniku dok smanjuje upotrebu pojasnog opsega (bandwidth-a) i opterećenje na originalnom serveru. Dizajniranje mreža za isporuku sadržaja počiva na kreiranju odluka za resursno planiranje, i razvoju uslužno inteligentnih rutiranja, politike kontrole resursa i monitoringom performansi.</p>
Datum	24.12.2012
Predsjednik	Dr sc. Nermin Suljanović, vanredni profesor, Uža naučna oblast „Komunikacije“ Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr sc. Suad Kasapović, docent, Uža naučna oblast „Komunikacijske mreže“ Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr sc. Aljo Mujčić, vanredni profesor, Uža naučna oblast „Komunikacije“ Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	24. 12. 2012. godine u 15,30 sati na Steleksu Fakulteta elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Završne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Magistarski rad može se pogledati u Sekretarijatu Fakulteta, radnim danom od 10,00 do 14,00 sati.