

**МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА**

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

Имплементација хибридне децентрализоване мреже за испоруку података

Значај теме и области:

Последњих неколико година забележен је огроман раст преноса видео садржаја на интернету. С обзиром да се једна трећина активности на интернету односи на гледање видео садржаја, потребно је обезбедити одговарајућу архитектуру која може да одговори на повећан број захтева за испоруку видеа. Поставља се питање да ли је могуће пронаћи алтернативу мрежама за испоруку података (CDN – енг. Content Delivery Network). CDN је сачињен од мреже сервера распоређених по ширем географском подручју. Подаци су динамички ископирани на велики број сервера што даље омогућава да клијент, након што се обрати CDN систему, бива аутоматски усмерен до најпогоднијег сервера који садржи тражени податак. Једна од алтернатива CDN систему је коришћење хибридне P2P мреже за испоруку података, познатије као PA-CDN. Основна идеја код овог приступа је да се искористе предности две различите технике за испоруку података, CDN и P2P мреже. PA-CDN ради тако што клијенти међусобно дистрибуирају податке у случају када има довољно капацитета, а у случају када нема довољно капацитета, прелази се на испоруку са CDN сервера. На тај начин се може постићи значајна уштеда при испоруци података клијентима.

Специфични циљ рада:

Основни циљ рада је имплементација PA-CDN система за испоруку података. Додатно, биће извршена упоредна анализа имплементираних система и других постојећих система за испоруку података тако што ће систем бити тестиран симулацијом и ако буде могуће на некој реалној мрежи рачунара.

Литература:

- 1) Anjum, N., Karamshuk, D., Shikh-Bahaei, M., and Sastry, N. (2017). Survey on peer-assisted content delivery networks. *Computer Networks*, 116, 79-95.
- 2) Michiardi, P., Carra, D., Albanese, F., & Bestavros, A. (2012). Peer-assisted content distribution on a budget. *Computer Networks*, 56(7), 2038-2048.

Чедомир Димић, 1088/2016, Информатика

Сагласан ментор доц. др Александар Картељ

(својеручни потпис студента)

(својеручни потпис ментора)

(датум подношења молбе)

Чланови комисије

1. проф. др Владимир Филиповић

2. проф. др Мирослав Марић

Катедра за рачунарство и информатику је сагласна са предложеном темом.

(шеф катедре)

(датум одобравања молбе)