

РЕЦЕНЗИЈА

**НА ПРАКТИКУМОТ ПО КОМПЈУТЕРСКИ МРЕЖИ СО НАСЛОВ „ЗБИРКА НА
ОДБРАНИ ЗАДАЧИ ПО КОМПЈУТЕРСКИ МРЕЖИ“ ОД АВТОРИТЕ Д-Р АЛЕКСАНДРА
МИЛЕВА И М-Р ДУШАН БИКОВ, ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА, УНИВЕРЗИТЕТ
„ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр. 1502-114/9 од 105. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика, одржана на 24 јуни 2015 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Цвета Мартиновска-Банде, редовен професор на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип;
- д-р Наташа Коцеска, вонреден професор на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип,

за изготвување на извештај - рецензија на приложениот ракопис кој е практикум по предметот Компјутерски мрежи со наслов „ЗБИРКА НА ОДБРАНИ ЗАДАЧИ ПО КОМПЈУТЕРСКИ МРЕЖИ“ од д-р Александра Милева и м-р Душан Биков, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултет за информатика го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот:

Доставениот ракопис „Збирка на одбрани задачи по Компјутерски мрежи“ е наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за информатика за предметот Компјутерски мрежи, кој се слуша во четврти семестар, со фонд на часови 2+2+1, на студиските програми Компјутерски науки, Компјутерско инженерство и технологии, Информатика и Информатика наставна; и во шестиот семестар, со фонд на часови 2+2+1, на студиските програми Бизнис информатика.

Податоци за обемот ракописот:

Ракописот, напишан на македонски јазик, содржи 118 страници во А4 формат, поделени во шест тематски целини:

1. Основни концепти;
2. Физичко ниво;
3. Податочно ниво;
4. Интернет ниво (мрежно ниво);
5. Конфигурација на рутер;
6. Windows команди за истражување на мрежата.

Ракописот содржи 57 слики и 3 табели. Предложениот ракопис е во согласност со Студиската програма и со одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип и во целост ја покрива наставната материја предвидена за 2 (два) часа неделно т.е. 24 (дваесет и четири) часа во семестар.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Според нашите сознанија, ваков практикум, по обем и содржина, којшто одговара на предвидената наставна програма по предметот Компјутерски мрежи на ФИ при УГД не е објавен.

Краток опис на содржината: Во *првото* поглавје се дадени 16 примери кои ги објаснуваат и демонстрираат основните концепти и поими кај компјутерските мрежи, како поимот ниво, сервис, протокол, стандард, примитиви, параметри, податочна единица на протокол, преговарање, објаснување и споредба на OSI референтниот модел и TCP/IP архитектурата на протоколи, како и запознавање со организациите кои дефинираат и објавуваат меѓународни стандарди и асоцијациите и форумите кои промовираат одредени технологии.

Во *второто* поглавје се претставени примери и решенија на задачи за различни аспекти на физичкото ниво, како податочна брзина, капацитет на канал, карактеристични величини на електромагнетни сигнали, техники за кодирање на сигнали и мултиплексирање.

Во *третото* поглавје се дадени примери и решенија на задачи за разделување на рамки, кодови за детекција и корекција на грешки, техники за контрола на проток, контрола на пристапот до медиумот и функционирање на мостови, кои се основни функционалности на податочното ниво.

Во *четвртото* поглавје се претставени примери и задачи кои ги објаснуваат главните аспекти на Интернет (мрежното) ниво, како алгоритмите за упатување, IPv4 и IPv6 адресирањето

Во *петтото* поглавје се објаснети основните наредби за конфигурација на рутери со IOS (Internetwork Operating System) оперативен систем, со користење на Cisco Packet Tracer симулаторот.

Во *шестото* поглавје се објаснети неколку Windows вградени команди кои помагаат во истражувањето на мрежите, и тоа: ipconfig, ping, nslookup, netstat, arp и tracert.

ЗАКЛУЧОК

Ракописот овозможува запознавање со основните концепти, поими, модели, протоколи и мрежни уреди кај компјутерските мрежи. Наставните единици се елаборирани систематски и прегледно, со објаснување на основните термини, што е основен предуслов студентите да можат лесно да ја следат, да ја воспримат и да ја разберат суштината на овие содржини. Ракописот изобилува со задачи, слики, илустрации и табели кои се во функција да им помогнат на студентите полесно да го совладаат предвидениот материјал по предметот Компјутерски мрежи.

Со оглед на изложеното, на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип со задоволство му препорачуваме да го прифати рецензириот ракопис со наслов „Збирка на одбрани задачи по Компјутерски мрежи“ од авторите д-р Александра Милева и м-р Душан Биков за печатење и користење како универзитетско учебно помагало - практикум.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Цвета Мартиновска-Банде, с.р.

Проф. д-р Наташа Коцеска, с.р.