

АНОТАЦІЯ

Горінін М.Я. „Дослідження методів та способів керування QoS у комп'ютерних мережах”

На здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня “Магістр” зі спеціальності 8.05010201 “Комп'ютерні системи та мережі”. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль 2015.

Метою роботи є дослідження існуючих методів способів керування QoS у комп'ютерних мережах.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених задач у дипломній роботі використано методи, що забезпечують необхідні показники якості обслуговування, при цьому ефективно використовуються ресурси мережі для величезного набору різних додатків і послуг, що включають і найбільш критичні до параметрів мережі аудіо і відео програм реального часу.

Результати роботи: дослідження показали, що близько 80% переданих обсягів даних по стеці TCP/IP переносяться короткими пакетами (40 – 160 байт), основну частину яких складає передача потокового відео і звуку за допомогою протоколу HTTP. Отримані результати були використані для подальшого підстроювання параметрів мережі під існуючу картину трафіку. У підсумку було зменшено кількість помилкових пакетів, час очікування пакета в черзі на комутаторі, збільшена швидкість обслуговування кадрів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ЯКІСТЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ, INTERNET PROTOCOL, КОМП'ЮТЕРНА МЕРЕЖА, КОМУТАТОР, ТРАФІК, TCP, UDP.

ABSTRACT

M.Y. Gorinyan: "Research methods and techniques QoS management in computer networks"

This is submitted for the Master Degree in specialism 8.05010201 – Computer Networks and Systems. - Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University, Ternopil, 2015.

The goal is to study existing methods methods QoS control in computer networks.

Methods of research. To solve the problems in the thesis work methods used to ensure the required quality of service indicators, and the effective use of network resources for a vast range of different applications and services, and include the most critical parameters for the network audio and video real-time programs.

Results: Study showed that about 80% of the volume of data transmitted on the TCP / IP stack is transferred in short bursts (40 - 160 bytes), the bulk of which is streaming video and audio using the protocol HTTP. The findings were used to further adjust the network parameters to the existing pattern of traffic. It was finally reduced the number of false packets while waiting in line for a packet switch, increased speed of service personnel.

KEYWORDS: QUALITY OF SERVICE, INTERNET PROTOCOL, COMPUTER NETWORK, SWITCH, TRAFFIC, TCP, UDP.