

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку (57 с., 13 рис., 1 табл., 1 додаток).

Об'єкт розробки – комп'ютерна мережа на основі технології MPLS.

Метою дипломного проекту є розробка комп'ютерної мережі на основі технології MPLS, аналіз характеристик, можливостей і обладнання, яке необхідне для створення мережі. При цьому розглянуто питання забезпечення якості обслуговування в комп'ютерній мережі на основі технології MPLS та створення віртуальної приватної MPLS-мережі.

В роботі проаналізовані характеристики технології MPLS, особливості архітектури комп'ютерної мережі на основі технології MPLS, якість обслуговування в комп'ютерній мережі на основі технології MPLS, віртуальні приватні мережі VPN, віртуальні приватні VPN мережі на основі технології MPLS.

Показано, що технологія MPLS поєднує в собі можливості управління трафіком, властиві технологіям канального рівня, і масштабованість і гнучкість протоколів, характерні для мережевого рівня. MPLS з'єднала в собі надійність АТМ, зручні і потужні засоби доставки і забезпечення гарантованої якості обслуговування IP-мереж, — така інтеграція мереж дозволяє отримати додаткову вигоду від спільного використання IP та АТМ.

Ключові слова: технологія MPLS, віртуальні приватні мережі VPN, віртуальні приватні MPLS-мережі, якість обслуговування.

ABSTRACT

Qualifying work includes explanatory note (q S., 57 Fig. 13 table, 1 application 1).

The object of development - a computer network on the basis of MPLS technology. The aim of the project is the development of a computer network on the basis of MPLS technology, the analysis of the characteristics, features and facilities that is needed for creating a network. Thus the problems of ensuring the quality of service in a computer network on the basis of MPLS technology and creation of virtual private MPLS network. In this work analyzes the characteristics of MPLS technology, architecture and computer networks on the basis of MPLS technology, quality of service on a computer network on the basis of MPLS technology, virtual private network VPN, VPN virtual private network on the basis of MPLS technology.

It is shown that the MPLS technology combines the features of the traffic management, the inherent link layer technologies, and the scalability and flexibility of the protocols specific to network level. MPLS combines reliability ATM, convenient and powerful means of delivery and guaranteed quality of service IP networks - a network integration allows them to benefit from the joint use of IP and ATM.

Key words: technology MPLS virtual private network VPN, virtual private MPLS network, quality of service.

АННОТАЦИЯ

Квалификационная работа включает пояснительную записку (57 с., 13 рис. 1 табл., 1 приложения).

Объект разработки - компьютерная сеть на основе технологии MPLS. Целью дипломного проекта является разработка компьютерной сети на основе технологии MPLS, анализ характеристик, возможностей и оборудование, которое необходимо для создания сети. При этом рассмотрены вопросы обеспечения качества обслуживания в компьютерной сети на основе технологии MPLS и создания виртуальной частной MPLS-сети.

В работе проанализированы характеристики технологии MPLS, особенности архитектуры компьютерной сети на основе технологии MPLS, качество обслуживания в компьютерной сети на основе технологии MPLS, виртуальные частные сети VPN, виртуальные частные VPN сети на основе технологии MPLS.

Показано, что технология MPLS объединяет в себе возможности управления трафиком, присущие технологиям канального уровня, и масштабируемость и гибкость протоколов, характерные для сетевого уровня. MPLS соединила в себе надежность ATM, удобные и мощные средства доставки и обеспечения гарантированного качества обслуживания IP-сетей, - такая интеграция сетей позволяет получить дополнительную выгоду от совместного использования IP и ATM.

Ключевые слова: технология MPLS, виртуальные частные сети VPN, виртуальные частные MPLS-сети, качество обслуживания.