**ТЕХНОЛОГИЧНО УЧИЛИЩЕ “ЕЛЕКТРОННИ СИСТЕМИ”**

**към ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ**

**ДИПЛОМНА РАБОТА**

Тема: Изграждане на MPLSVPN мрежова архитектура

Дипломант: Научен ръководител:

*Александър Павлов Христо Войнски*

СОФИЯ

2020

**ЗАДАНИЕ**

**за дипломна работа**

на ученика Александър Кирилов Павлов 12 „в” клас

1. Тема: Изграждане на MPLSVPN мрежова архитектура
2. Изисквания:
   1. Изграждане на MPLSVPN архитектура за две различни компании
   2. Използване на протокол LDP за дистрибуция на лейбъли
   3. Употреба на IS-IS протокол в MPLS мрежата
   4. Използване на BGP и MPBGP за реализация на динамична маршрутизация
   5. Използване на Route Reflector в MPLS мрежата
   6. Осигуряване на резервираност на всеки от клиентите на ниво доставчик на услугата
   7. Внедряване на политика за качество на услугата - Quality of Service
   8. Симулация на мрежовото решение на GNS3
3. Съдържание 3.1 Обзор

3.2 Същинска част

3.3 Приложение

**Използвани съкращения**

* IP – Internet Protocol
* LAN – Local Area Network
* WAN – Wide Area Network
* MAC – Media Access Control

**Увод**

В днешно време компютърните мрежи са изключително необходими и с всеки изминал ден мрежовата свързаност нараства. Хората не биха могли да комуникират помежду си, ако не съществуваха мрежовите устройства. С нарастването на компютърните технологии нараства и нуждата за

**ПЪРВА** **ГЛАВА**

**МЕТОДИ И ТЕХНОЛОГИИ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА WEB ПРИЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Основни принципи, технологии и развойни среди за реализиране на MPLSVPN мрежова архитектура**

**1.2. Съществуващи решения и реализации**