Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение Образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра защиты информации

Лабораторная работа № 2

«Технология IoT. Статическая маршрутизация»

Шифр 672

Проверила: Выполнила:

Белоусова Е.С. ст. гр. 961401

Акулова П.Г.

Минск 2021

**Цель:** изучить принципы построения сетей на основе технологии IoT; изучить виды механизмов коммутации и статических маршрутов, научиться понимать содержание таблиц маршрутизации, овладеть навыками настройки статической маршрутизации.

**Исходные данные:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Третья цифра шифра | Номер VLAN для устройств контроля дыма | Номер VLAN для системы регулирования освещения | Номер VLAN для системы регулирования температуры |
| 2 | 203 | 204 | 205 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вторая цифра шифра | IP-адреса для VLAN с устройствами контроля дыма | IP-адреса для VLAN с системой регулирования освещения | IP-адреса для VLAN с системой регулирования температуры |
| 7 | 192.168.174.2­­– 192.168.174.254 | 192.168.175.2­­– 192.168.175.254 | 192.168.176.2­­– 192.168.176.254 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Первая цифра шифра | IP-адреса интерфейсов сети | | |
| №1 | №2 | №3 |
| 6 | 172.30.72.161,  172.30.72.162 | 172.30.72.165,  172.30.72.166 | 172.30.72.169,  172.30.72.170 |

1.

Diagram

Description automatically generated Diagram

Description automatically generated

2.

Diagram

Description automatically generated A picture containing person

Description automatically generated

Table

Description automatically generated with medium confidenceTable

Description automatically generated with low confidence

3.

Diagram

Description automatically generatedGraphical user interface

Description automatically generated with low confidence

6.

Router 0

Text, table

Description automatically generated

Router 1

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

Router 3

Text

Description automatically generated Router2

7.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

**Вывод:** В данной лабораторной работе еще глубже ознакомился с технологией IoT(Internet of Things). Работал с датчиками контроля уровня дама и углекислого газа, познакомился с автоматической регулировкой света в помещении, реализовал автоматическое регулирование температура. Настроил IP-адресацию интерфейсов с маской подсети /30. Проработал подключение статистической маршрутизации, используя маршруты следующего перехода и прямого подключения. Так же выполнил настройку статистической маршрутизации используя статистические маршруты по умолчанию.