## СТАНКИН

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**

**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Институт**  **информационных технологий** | **Кафедра**  **информационных технологий и вычислительных систем** |

ОТЧЕТ

О ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ   
**«ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИИ»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТА | *1* | КУРСА | | *магистра* | ГРУППЫ | *ИДМ-22-02* |
|  | | | *(уровень профессионального образования)* | |  | |

|  |
| --- |
| **ГОРНАК ДАНИЛА АНДРЕЕВИЧ** |
| *(ФИО)* |

НА ТЕМУ

|  |
| --- |
| Введение в сетевые технологии. Знакомство с CLI |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отчет сдан «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | | | |
|  |  |  |  |
| Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
|  | | | |
| Преподаватель | Овчинников П.Е., ст. преподаватель |  |  |
|  | *(Ф.И.О., должность, степень, звание.)* |  | *(подпись)* |

### Расчет адресов сетей

| **Параметр** | **LAN A** | **LAN B** | **LAN C** | **LAN D** | **LAN E** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество узлов | 164 | 590 | 1000 | 4 | 4 |
| Ближайшая сверху степень двойки | 8 | 10 | 10 | 2 | 2 |
| Маска (префикс) | 24 | 22 | 22 | 30 | 30 |
| Маска (десятичн.) | 255.255.255.0 | 255.255.252.0 | 255.255.252.0 | 255.255.255.252 | 255.255.255.252 |
| SUBNET | 114.144.0.0 | 114.145.0.0 | 114.146.0.0 | 192.168.14.0 | 192.168.14.4 |
| HOSTMIN (router) | 114.144.0.1 | 114.145.0.1 | 114.146.0.1 | 192.168.14.1 | 192.168.14.5 |
| HOSTMAX (host) | 114.144.0.254 | 114.145.3.254 | 114.146.3.254 | 192.168.14.2 | 192.168.14.6 |
| BROAD-CAST | 114.144.0.255 | 114.145.4.255 | 114.146.3.255 | 192.168.14.3 | 192.168.14.8 |
| Суммарный адр./маска | 114.144.0.0 | | | 192.168.14.0 | |

### Сведения о конфигурации устройств

| **Устройство** | **Интер-фейс** | **IP-адрес** | **Маска подсети** | **Основной шлюз** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PC A | NIC | 114.144.0.252 | 255.255.255.0 | 114.144.0.1 |
| PC B | NIC | 114.145.3.252 | 255.255.252.0 | 114.145.0.1 |
| PC C | NIC | 114.146.3.254 | 255.255.252.0 | 114.146.0.1 |
| Router A | Fa0/0 | 114.144.0.1 | 255.255.255.0 | - |
| Fa1/0 | 192.168.14.1 | 255.255.255.252 | - |
| Router B | Fa0/0 | 114.145.0.1 | 255.255.252.0 | - |
| Fa1/0 | 192.168.14.5 | 255.255.255.252 | - |
| Router C | Fa1/0 | 106.146.0.1 | 255.255.252.0 | - |
| Fa2/0 | 192.168.14.2 | 255.255.255.252 | - |
| Fa3/0 | 192.168.14.6 | 255.255.255.252 | - |
| Fa4/0 | 15.16.7.1 | 255.255.255.252 | - |
| ISP | Fa0/0 | 15.16.7.0 | 255.255.255.252 | - |
| Fa0/1 | 10.0.0.1 | 255.255.255.0 | - |
| PC 0 | NIC | 10.0.0.254 | 255.255.255.0 | 10.0.0.1 |

### Сведения о таблицах маршрутизации (добавить необходимое число строк)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Устройство** | **Источник записи** | **Сеть назначения** | **AD/Метрика** | **Маршрут** |
| Router A | 114.0.0.0/8 | 114.145.0.0/22 | Static | 192.168.14.2 |
|  | 114.0.0.0/8 | 114.146.0.0/22 | Static | 192.168.14.2 |
|  | 192.168.14.0/24 | 192.168.6.6/30 | Static | 192.168.14.2 |
|  | 192.168.14.0/24 | 0.0.0.0/0 | Static | 192.168.14.2 |
| Router B | 114.0.0.0/8 | 114.144.0.0/24 | Static | 192.168.14.6 |
|  | 114.0.0.0/8 | 114.146.0.0/22 | Static | 192.168.14.6 |
|  | 192.168.14.0/24 | 192.168.14.0/30 | Static | 192.168.14.6 |
|  | 192.168.14.0/24 | 0.0.0.0/0 | Static | 192.168.14.6 |
| Router C | 114.0.0.0/8 | 114.144.0.0/24 | Static | 192.168.14.1 |
|  | 114.0.0.0/8 | 114.145.0.0/22 | Static | 192.168.14.5 |
| ISP | 114.0.0.0/14 | 114.144.0.0/24 | Static | 15.16.7.1 |
|  | 192.168.14.0/29 | 192.168.14.0/30 | Static | 15.16.7.1 |

### Пароли для подключения к устройствам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Устройство** | **Пароль обычного режима** | **Пароль привилегированного режима** |
| RouterA | 111 | 111 |
| RouterB | 222 | 222 |
| RouterC | 333 | 333 |
| ISP | 111 | 111 |