Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Колледж информатики и программирования

**ОТЧЁТ**

**По практической работе №4**

Студент: Карабут Борис

Дисциплина/Профессиональный модуль: Компьютерные сети

Выполнил студент

Группы: 2ИСИП-221

Преподаватель

Сибирев И.В.

Оценка за работу :\_\_\_\_\_\_\_

**Москва, 2023г.**

**Практическая работа №4**

**Цель работы:** научиться работать с IPv4.

**Задание:** разбить локальную сеть на подсети по отделам.

**Ход работы:**

*Отделы:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер отдела | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Сотрудники | 2 | 4 | 3 | 5 | 6 |

*Разбиение на подсети:*

197.68.30.79/26 => 5 подсетей на 6 пользователя (с 8 адресами)

*Графическая диаграмма разбиения сети:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64 | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | 32 | | | | | |
|  | | | 16 | | | 16 | | | 16 | | | |
|  |  |  | | 8 | 8 | | | 8 | | 8 | 8 |

*Диапазоны IP адресов для отделов компании:*

|  |  |
| --- | --- |
| Отдел компании | Диапазон IP адресов устройств |
| 1 | 197.68.30.79 - 197.68.30.84 |
| 2 | 197.68.30.85 - 197.68.30.90 |
| 3 | 197.68.30.91 - 197.68.30.96 |
| 4 | 197.68.30.97 - 197.68.30.102 |
| 5 | 197.68.30.103 - 197.68.30.108 |

*Список IP адресов устройств по отделам:*

| Отделы компании | IP – адрес устройства | Статус IP – адреса устройства |
| --- | --- | --- |
| 1 | 197.68.30.79 | Используется |
| 197.68.30.80 | Используется |
| 197.68.30.81 | Зарезервирован |
| 197.68.30.82 | Зарезервирован |
| 197.68.30.83 | Зарезервирован |
| 197.68.30.84 | Зарезервирован |
| 2 | 197.68.30.85 | Используется |
| 197.68.30.86 | Используется |
| 197.68.30.87 | Используется |
| 197.68.30.88 | Используется |
| 197.68.30.89 | Зарезервирован |
| 197.68.30.90 | Зарезервирован |
| 3 | 197.68.30.91 | Используется |
| 197.68.30.92 | Используется |
| 197.68.30.93 | Используется |
| 197.68.30.94 | Зарезервирован |
| 197.68.30.95 | Зарезервирован |
| 197.68.30.96 | Зарезервирован |
| 4 | 197.68.30.97 | Используется |
| 197.68.30.98 | Используется |
| 197.68.30.99 | Используется |
| 197.68.30.100 | Используется |
| 197.68.30.101 | Используется |
| 197.68.30.102 | Зарезервирован |
| 5 | 197.68.30.103 | Используется |
| 197.68.30.104 | Используется |
| 197.68.30.105 | Используется |
| 197.68.30.106 | Используется |
| 197.68.30.107 | Используется |
| 197.68.30.108 | Используется |

**Вывод:** в ходе выполнения работы я познакомился с IPv4, IPv6 и разбиением сети IPv4 на подсети; цель работы была успешно достигнута, а задание по разбиению предлагаемой сети на подсети – выполнено.