Протоколы передачи данных.

Лабораторная Работа №2

«ICMP, ARP»

Лабораторная работа выполняется самостоятельно одним человеком.

Результатом выполнения работы являетсяэлектронный отчет, которыйдолжен содержать следующие разделы: титульный лист, постановка задачи, исходные коды разработанных программ, пример входных данных и возвращаемых результатов разработанных программ.

Задание №1

Реализуйте отправку ICMP сообщений на заданный узел сети с получением ответов на эти сообщения. Аналог команды "ping адрес -t". Во время работы приложения отключите сеть, проанализируйте результаты. Программа должна быть реализована на языке Python, без прямого консольного вызова команды ping.

Задание №2

Разработайте GUI приложение отправляющее ICMP сообщения и выводящее результат в таблицу. Аналог команды "tracert 8.8.8.8". Программа должна быть реализована на языке Python, без прямого консольного вызова команды tracert.

Задание №3

Разработайте GUI приложение выводящее текущую ARP таблицу. Аналог команды "arp -a". Для реализации программы необходимо использовать язык Python и библиотеку PyQT.