

Контрольная работа №1

Методы и средства защиты от удаленных атак

Указания

Рабочей программой дисциплины «Информационные сети. Основы безопасности» предусмотрено выполнение двух контрольных работ. Контрольная работа № 1 подразумевает изучение средств анализа сетевого трафика для выявления удаленных атак на распределенные вычислительные системы – атак типа: ложный ARP-сервер; ложный DNS-сервер; подмена одного из субъектов TCP-соединения в сети Internet; удаленного сканирования портов. В качестве отчета по контрольной работе высылается листинг программной реализации, представленный в виде теста и исполняемый файл. В контрольной работе № 1 используется **один вариант** (для всех номеров зачетных книжек).

Общая постановка задачи:

- 1) Изучить теоретические сведения.
- 2) Создать приложение, реализующее атаки на протокол при установке TCP-соединения между «модельными» хостами и в рамках заданного протокола прикладного уровня.

В интерфейсе приложения должны быть наглядно представлены:

- Исходные данные протокола (модули, ключи, флаги, иные данные);
- Данные, передаваемые по сети каждой из сторон;
- Проверки, выполняемые каждым из участников.

Процесс взаимодействия между «модельными» сторонами протокола должен быть реализован при помощи буферных переменных.

Также необходимо выделить каждый из этапов атаки для того, чтобы его можно было отделить от остальных.