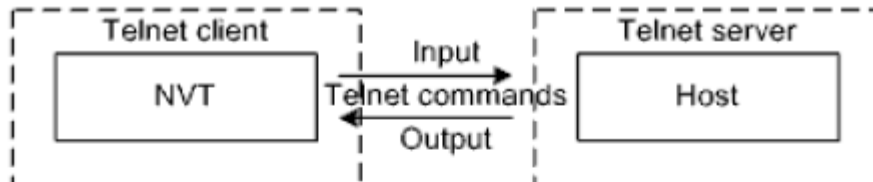


68 Структура и особенности системы Telnet

Telnet базируется на клиент-серверной модели и использует транспорт TCP.

Задействуется одно соединение.

Стандартный номер программного порта Telnet-сервера -- 23.



Структура системы Telnet

Основная задача протокола Telnet заключается в обеспечении корректной транспортировки символов потока ввода-вывода между NVT и хостом.

Используется буферизация, в том числе чтобы излишне не загружать СПД.

В режиме по умолчанию «набранные» символы отсылаются незамедлительно.

В режиме linemode (RFC 1184) символы отсылаются после нажатия Enter.

Команды самого протокола Telnet «накладываются» на основной поток ввода-вывода путем вставки в него управляющих метасимволов.

Команды могут исходить как от Telnet-клиента, так и от Telnet-сервера.

Часть команд предназначена для выполнения и на Telnet-сервере, и на Telnet-клиенте, часть -- только для выполнения на Telnet-сервере.

Некоторые команды являются запросами и поэтому зависят от команд, являющихся подтверждениями.

Признаком Telnet-команды является метасимвол <IAC> (байт со значением 255). Далее следуют код команды (один байт) и аргументы. Если необходимо переслать равный <IAC> байт, то <IAC> повторяется два раза (байт-стаффинг).

Наиболее серьезным из недостатков Telnet является полная незащищенность соединения от несанкционированного доступа.

Данные, в том числе и пароли, пересылаются в виде открытого текста (plain text). В современных условиях это не может устраивать любую организацию, даже некоммерческую.

Стандарты в области защиты информации фактически запрещают применение Telnet.

Поэтому на смену Telnet пришел SSH (Secure SHell) -- идея та же, но соединение полноценно защищено.

В свое время предпринимались попытки доработать Telnet, но это направление оказалось тупиковым.

Источник лекция 10t