

NAT

Автор: Administrator
19.02.2010 13:25 -

NAT (от англ. *Network Address Translation* — «преобразование сетевых адресов») — это механизм в сетях TCP/IP, позволяющий преобразовывать IP-адреса транзитных пакетов. Также имеет названия *IP Masquerading*

,
Network Masquerading

и
Native Address Translation

Преобразование адресов методом NAT может производиться почти любым маршрутизирующим устройством — маршрутизатором, сервером межсетевым экраном. Наиболее популярным является SNAT, суть механизма которого состоит в замене адреса источника (англ.

source

) при прохождении пакета в одну сторону и обратной замене адреса назначения (англ. *destination*

) в ответном пакете. Наряду с адресами источник/назначение могут также заменяться номера портов источника и назначения. доступа,

Помимо *source NAT* (предоставления пользователям локальной сети с внутренними адресами доступа к сети Интернет) часто применяется также *destination NAT*, когда обращения извне транслируются межсетевым экраном на сервер в локальной сети, имеющий внутренний адрес и потому недоступный извне сети непосредственно (без NAT).

Существует 3 базовых концепции трансляции адресов: статическая (*Static Network Address Translation*), динамическая (*Dynamic Address Translation*), маскарадная (*NAPT, PAT*).

Механизм NAT определён в RFC 1631, RFC 3022.