

66 Специальные соглашения при IPv6-адресации и IPv6-Маршрутизации

Изменения в маршрутизации.

Специальные соглашения:

1. `::/0` -- маршрут по умолчанию.
2. `X ... X/<64` -- маршрут к большей чем линк подсети.
3. `X:X:X:X/64` -- маршрут к подсети (в том числе и оконечной) размером с линк.
4. `X:X:X:X:X:X:X/X/128` -- маршрут к одному сетевому интерфейсу

Специальные адреса.

Соглашения в области IPv6-адресации:

1. Unspecified (`::/128`) (RFC 4291) -- адрес всех глобальных сетей.
2. Loopback (`::1/128`) (RFC 4291) -- адрес сетевого интерфейса -- заглушки.

Не уверен что это к этому вопросу

В RFC 6724 сформулированы восемь единых правил для всех реализаций:

1. Приоритетнее адрес, совпадающий с адресом назначения.
2. Приоритетнее адрес из подсети, вид которой более приближен к виду подсети назначения.
3. Preferred-адрес приоритетнее deprecated-адреса.
4. Домашний адрес приоритетнее дорожного адреса (мобильность).
5. Приоритетнее адрес сетевого интерфейса, обращенного в сторону адреса назначения.
6. Приоритетнее адрес, чья метка равна метке адреса назначения (гибридные технологии L2 -- L3).

7. Временный адрес приоритетнее постоянного.

8. Приоритетнее адрес из подсети, которая имеет наиболее длинный общий префикс с подсетью назначения.

Адреса сравниваются попарно (порядок не важен).

Если текущее правило не выявило победителя, то выполняется переход к следующему правилу.

Если в результате выявить одного победителя не удалось, то дальнейший выбор зависит от реализации.

В общем случае, адрес источника и адрес назначения в пакете вполне могут быть разных видов.

Возникает и еще один закономерный вопрос -- о том, адреса каких видов использовать для указания маршрутизаторов следующего звена при вводе статических маршрутов.

Согласно рекомендациям о применении IPv6, при настройке статической маршрутизации между маршрутизаторами, для ссылки на маршрутизаторы следующего звена (в том числе на маршрутизаторы по умолчанию) рекомендуется использовать адреса Link-local Unicast, как это и делают протоколы динамической маршрутизации (для удобства часто заменяют на FE80::1, с указанием выходных сетевых интерфейсов).

А маршрутизатор по умолчанию для хостов рекомендуется назначать автоматически -- посредством ND.

Имеет право на существование альтернативный подход, заключающийся в независимой настройке статической маршрутизации в отношении подсетей различных видов.