

Ojú-iwòye àpínlò àdírẹ̀ẹ̀sì IPv6 lápapọ̀

I Àwọn irúfẹ̀ àdrẹ̀ẹ̀sì IPv6 lápapọ̀

- unicast : Àdírẹ̀ẹ̀sì ojú kan
- anycast : Àdrẹ̀ẹ̀sì itànkalẹ̀ ojú kan nínú púpọ̀
- multicast : Àdírẹ̀ẹ̀sì itànkalẹ̀

1) Àdírẹ̀ẹ̀sì unicast

Àpínlò unicast

. Kókó agbẹ̀gbẹ̀

. Ojú-òpó agbẹ̀gbẹ̀

. Káriáyé

Àwọn àdírẹ̀ẹ̀sì àsopọ̀-agbẹ̀gbẹ̀ ò kii dá àwọn ẹ̀rọ alàná koja, òpín wọn máa dúró sínú àsopọ̀ agbẹ̀gbẹ̀ yàtò sí ti àwọn ti káriáyé ọ̀n àdí (Àpẹ̀rẹ̀ bíi àsopọ̀ ethernet), àwọn àdírẹ̀ẹ̀sì káriáyé máa ń lọ sórí íntánẹ̀tì.

Àwọn àdírẹ̀ẹ̀sì ojú-òpó , wọn kii lọ sórí íntánẹ̀tì (nínú IPv6 a ò gbà àwọn àdírẹ̀ẹ̀sì wònyí wolé a parọ̀ wọn pẹ̀lú “ àdírẹ̀ẹ̀sì ojú kan agbẹ̀gbẹ̀ : Ípín àwọn àdírẹ̀ẹ̀sì ní ìjọ agbẹ̀gbẹ̀.

Àpẹ̀rẹ̀

fe80:0000:0000:0000:0010:4cff:fe50:0020 tàbí

fe80::10:4cff:fe50:20

Ìrísí àdírẹ̀ẹ̀sì IPv6

- Àwọn bíìtì 64 máa tọka sí kónpútà (atókùn)
- Àwọn bíìtì 64 tó kù máa tọka sí àwọn àfòmó

Kónpútà kan máa ń sàbà ní àfòmó púpọ̀ (méjì ti kónpútà bá wà lásomó pẹ̀lú alàná : àfòmó agbẹ̀gbẹ̀ àti ti káriáyé).

Àfòmó máa tọka sí irúfẹ̀ àdírẹ̀ẹ̀sì (agbẹ̀gbẹ̀, káriáyé, itànkalẹ̀ ...).

Nígba tí àdírẹ̀ẹ̀sì bá jẹ̀ ti káriáyé, àfòmó máa tọká sí alásopọ̀ kónpútà.

Ìrísí àwọn àfòmó máa n tẹlẹ̀ òfin CIDR : IPv6 /gígùn àfòmó ní iye bíiti.

Àfòmó lápapò àdírẹ̀sì IPv6

- Àsopò àsopò-agbègbè àdírẹ̀sì unicast :

1111 1110 10 IPv6 fe80:: /10

- Ojú-òpó agbègbè àdírẹ̀sì IPv6 unicast :

1111 1110 11 kíkọ ẹ ni IPv6 fec0:: /10
a ò tún lò ó mó.

- Ojú kan agbègbè IPv6 unicast àdírẹ̀sì :

1111 11 0 kíkọ ni IPv6 fc00:: /7

- Itànkalẹ̀ àdírẹ̀sì

1111 1111 kíkọ jẹ ff00:: /8

- Unicast káriayé : Àwọn èyí tó kù .

À ò tún lo àfòmó 001 tí kíkọ jẹ 2000:: /3
Àmó IANA tún n lò ó.

àdírẹ̀sì fe80:10:4cff:fe50:20 jẹ ti àsopò agbègbè.

Àwọn àdírẹ̀sì àkànṣe :

- Àdírẹ̀sì ipariòpin ::1 (127.0.0.1 ni IPv4)
- Any :: (0.0.0.0 ni IPv4 a máa lò ó fún èdidi agbàsọfunni)

III Ètò isàgbékalẹ̀ aládáṣe àdírẹ̀sì atókun

Àwọn 64 bíiti ikéyìn dúró fún idámò atókun , a lè mó àwọn àdírẹ̀sì wònyí pèlú àdírẹ̀sì MAC (ní igbékalẹ̀ adáṣe).

Àgbékalẹ̀ yì wá láti ìgúnregé EUI-64 ti IEEE fún àwọn alásopò IEEE 1394, èyí jẹ ètò isàgbékalẹ̀ ipínlò àwọn atókun bíiti 64, àmó ifẹ̀nukò oní ni IEEE 802 lórí bíiti 48.

IEEE ṣàlàyé àwọn ètò láti ṣàgbékalè àdrèèsì pèlú ti MAC.

Àwọn bíìtì 24 àkókó ti EUI-64 ni ti ilésé

Àwọn bíìtì 40 tó tẹ̀lé ò̀nkaye alátètèlé èrọ.

Bíìtì èkeje ti báìtì àkókó (u bíi káriaye jẹ 0 ti àfidámọ EUI-64 bá jẹ káriaye tàbí 1 tí a bá ṣàgbékalè látowóda.

Biti èkẹjọ (g bíi ijọ) ti báìtì àkókó máa jẹ 0 ti àdírèèsì bá jẹ àdání tàbí 1 tó bá jẹ ti ijọ.

Ọ̀nà ti a fi n pín IPv6 láti àdírèèsì MAC (ethernet tàbí FDDI) :

- Àwọn 24 bíìtì àkókó máa tọka sí ilésé pèlú ìypadà bíìtì èkèje.
- Biti 16 máa jẹ FFFE
- Àwọn bíìtì 24 tó tẹ̀lé máa tọka s ò̀nkaye alátòtèlé

Atọka ti atókun máa wà ni sísoṣò pèlú àfomọ “ àsoṣò agbègbè” àti àwọn àfomọ káriaye ti á sí ṣègbékalè àdírèèsì IPv6. A tún lò wọn fún àwọn àdírèèsì itànkalè t ọ̀pín jẹ kókó agbègbè.

IV Ètò ṣàgbékalè ìpnlò àdrèèsì aládáṣe “ àsoṣò agbègbè “

Atókun lè gba àdírèe IP ní ìbèrè. Àwọn àdírèèsì “ Àsoṣò agbègbè “ jẹ àṣoṣò àdírèèsì tó dúró sí ti àsoṣò kan, èyí tùmò s wípé àwọn alà̀nà ò sí ní ààrin tó sí yàtò sí àdírèèsì káriaye.

Àwọn àdírèèsì wònyí máa fún àwọn kókó agbègbè méjì lánfààní wà lásopò.

Àpẹẹrẹ :

- Àsoṣò ìpele 2 (Vlan ethernet)
- Àsoṣò ojúàmì dé ojúàmì
- Àwọn èbúté ọ̀nà abénu (àpẹẹrẹ IPSEC)

Àwọn àfidámọ̀ rẹ :

- Ànìmọ (→ ifènu kò itopopinpin ilopo àdírèèsì kannàà : alúgórídímù DAD pèlú ICMPv6)

- Àlìlèlànà : alànà kì sẹyípadà àwọn èdìdì tí àdírẹ̀sì alátagbà àti agbàsọ̀fúnni jẹ́ irúfẹ́ ẹ.
- a máa so àfòmò fe80:./64 mó àfidámò bíiti 64 tí atókun.

IV ètò ìsàgbékalẹ̀ àdírẹ̀sì káriaye lònà aládàṣe

Kónpútà kan máa n sàgbékalẹ̀ àdírẹ̀sì káriaye láti ara àfòmò tí alànà kèdè (ifẹ̀nukò icmpv6). Ó máa sètòpò àwọn àfòmò wònyẹn pẹ̀lú àfidámò.

Àtókun fi sàgbékalẹ̀ àdírẹ̀sì káriayé àfẹ̀nukò máa fún wa n iṣe yì fún àdírẹ̀sì káriayé.

Àwọn ifẹ̀nukò :

Àdírẹ̀sì kan máa jẹ́ tí káriaye tí kò bá bèrẹ̀ pẹ̀lú àfòmò ifipamó, kò tún sí àfòmò ifipamò mó fún àwọn àdírẹ̀sì káriayé.

Bíiti m	bíiti n	bíiti 128-m-n
Ètò-írísí káriayé	alásopò abẹ̀nu atóka sí	atóka sí atókun

Ifẹ̀nukò RFC 3587 fún wa ni írísí yì fún àwọn tí kò bèrẹ̀ pẹ̀lú ònkaye 000

Bíiti n	bíiti 64 – n	bíiti 64
Ètò-írísí káriayé	alásopò abẹ̀nu afidámò	àfidámò atókun

Lódé oní IANA bọ̀wò fún àwọn àfẹ̀nukò RFC 3177 àti 3587 tó jẹ́ wípé fún àwọn àdírẹ̀sì káriayé ìpele mètá ló wà.

- Ètò-írísí káriayé lórí bíiti 48 (Tí 3 jẹ́ àṣeyípadà) tí àwọn ilésẹ̀ íntánẹ̀tì máa n fún (TLA Top Level Agregator) 001 + 1ffe
- Ètò írísí ojú-òpó bíiti 16 fún àwọn alásopò abẹ̀nu (SLA site Level agregator)
- Àfidámò atókun lórí bíiti 64

Bíiti 3	bíiti 45	bíiti 16	bíiti 64
001	ètò-írísí káriayé	Àlásopò abẹ̀nu	àfidámò atókun

Àpẹẹrẹ :

Àfomó TLA ti a fún RIPE – NCC : 2001:600:: / 16

Àfomó sub-TLA ti a fún Renater : 2001:660:: /35

Renater máa pín àwọn àfomó bíiti 48.

Kí ìgbékalẹ IPv6 tó wáyé, a ní láti lò àwọn àdírẹ̀sì kan kí a tó fidi ẹ̀ múlẹ̀.

IANA fún 6bone ni àfomó 0x1ffe àfomó 6bone 3ffe:: /16 (àfomó 001 + àfomó 1ffe).

Àfomó ìṣípòpadà ipv4 sí ipv6 (“ 6 to 4”) ni 2002:: /16

Àdírẹ̀sì itànkalẹ̀ “ multicast”

Ètò-ìrísí àdírẹ̀sì itànkalẹ̀ IPv6 ni :

8	4	4	bíiti 112	
bíiti	bíiti	bíiti		
0x FF	àsíá	òpín	àfidámò	ìjọ
	x RPT			

Bíiti T:

Bíiti P àti R :

T = 0 tùmò sí àdírẹ̀sì aláṣeypadà

ìpèsè aláṣopò (NTP; DHCPv6, SAP ...)

Àwọn ìpèsè òwò (amóhunmáwòrán, radio)

T = 1 tùmò sí àdírẹ̀sì ìgbà díẹ̀ ààyè òpín (scope) máa fún wa ni ànfààní láti di òpín àdírẹ̀sì kù tó tùmò s itànkalẹ̀ nínú aláṣopò.

Ònkaye òpín

0	ìfipamò
1	kókó agbègbè
2	àsopó agbègbè
3	alásopò abénu agbègbè
4	admin agbègbè

5 ojú-òpó agbègbè
8 àgbájọ agbègbè
E kárayé
F ifipamò

Àwọn àdírẹ̀sì ìtànkalẹ̀ àkànse wà bíi

ff02::1 : gbogbo àwọn kókó lóri àsopò.

Ìsomó àdírẹ̀sì MAC àti ìtànkalẹ̀ IPv6

RFC 3307 ni sàlàyé ìsomó yí

Àwọn bíiti ikéyìn méjilélogbòn adírẹ̀sì multicast IPv6 ni a fi kún àfòmọ MAC 33-33. ọ̀nà kí.

Àpẹ̀rẹ̀ :

FF0E:30:2001:660:3001:6:AC8A:1B24

somó àdírẹ̀sì MAC 33-33-AC-8A-1B-24