

اهـال صإو DLSw نـي وكت ءاطخأ فاش كـتسأ

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [معلومات أساسية](#)
- [مخطط الشبكة](#)
- [حلقات](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

[المقدمة](#)

يناقش هذا المستند كيفية أستكشاف أخطاء تكوين تحويل ربط البيانات (DLSw) وإصلاحها.

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

[المكونات المستخدمة](#)

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

[الاصطلاحات](#)

راجع [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.](#)

[معلومات أساسية](#)

إذا لم يتصل الأقران، فتتحقق مما إذا كان اتصال IP موجودا بين الموجهين. إذا كان الأمر كذلك، فتتحقق مما إذا كان لديك عبارات نظير DLSw المناسبة في موضعها على كل من الموجهات المحلية والبعيدة. راجع [تكوينات DLSw+](#) الأساسية وأستكشاف أخطاء اتصال IP DLSw وإصلاحها للحصول على مزيد من المعلومات. في حالة عدم وجود عبارات بعيدة، أستخدم الكلمة الأساسية المختلطة في كشف النظر المحلي في نهاية واحدة. راجع [أوامر تكوين](#)

مخطط الشبكة

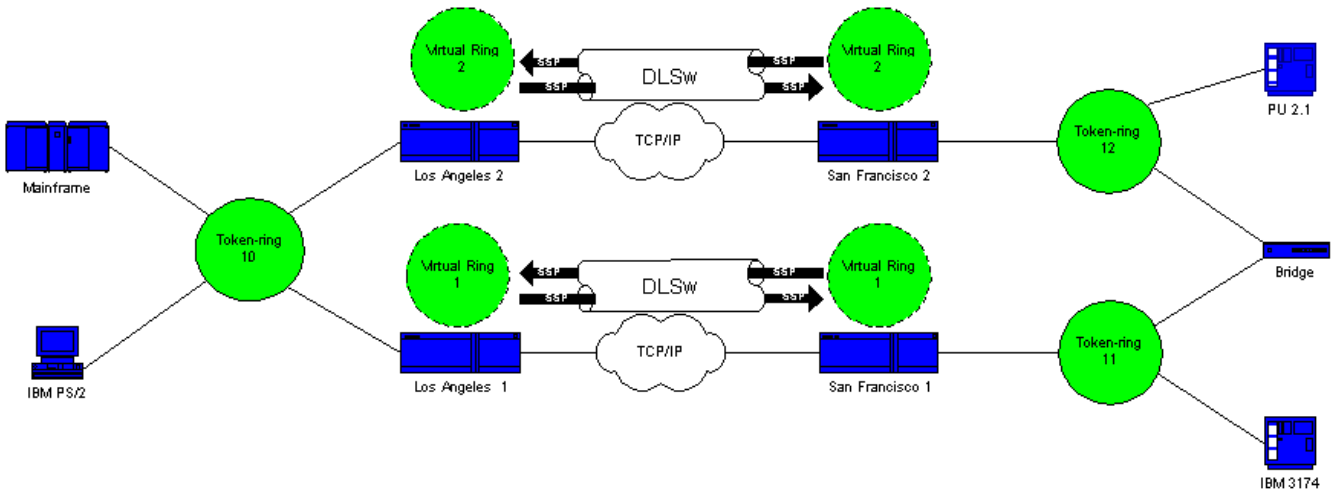
يتناول هذا القسم بعض المشاكل الشائعة ويوفر تلميحات حول كيفية أكتشاف الأخطاء وإصلاحها.

حلقات

تذكر أن إنهاء حقل معلومات التوجيه (RIF) هو جانب مهم من DLSw. يتسبب RIF في حدوث مشاكل كبرى من خلال الإنشاء السهل لحلقات التكرار في الشبكة.

مخطط الشبكة

هنا مثال طوبولوجيا أن يتبع إنشاء أنشطة.

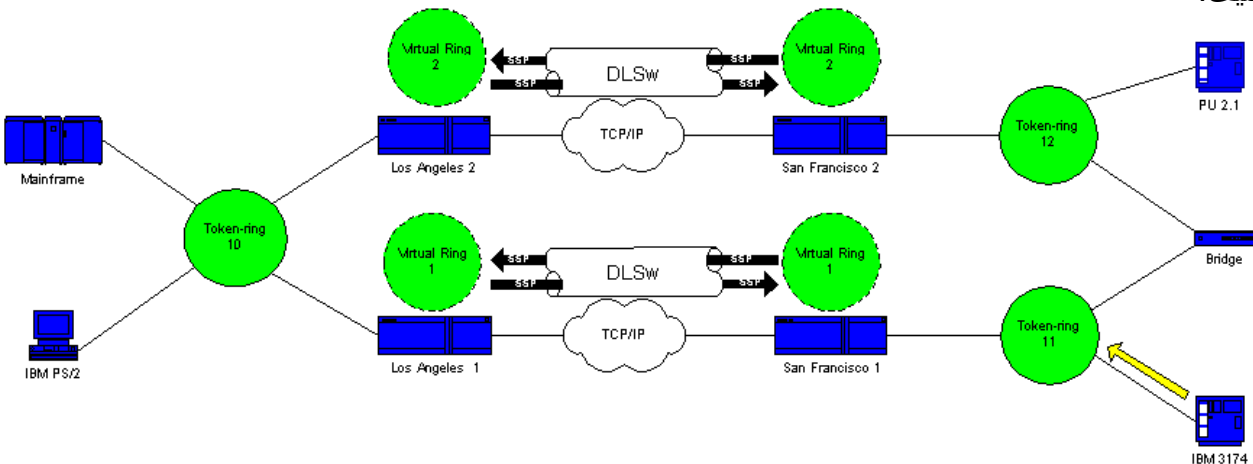


ينتهي DLSw RIF، وتدور الحزمة بلا نهاية. في كل مرة يتم فيها إرسال إطار CUR (CANUREACH) من نظير إلى نظير، يقوم المستلم بإنشاء مستكشف جديد (RIF) وإرساله.

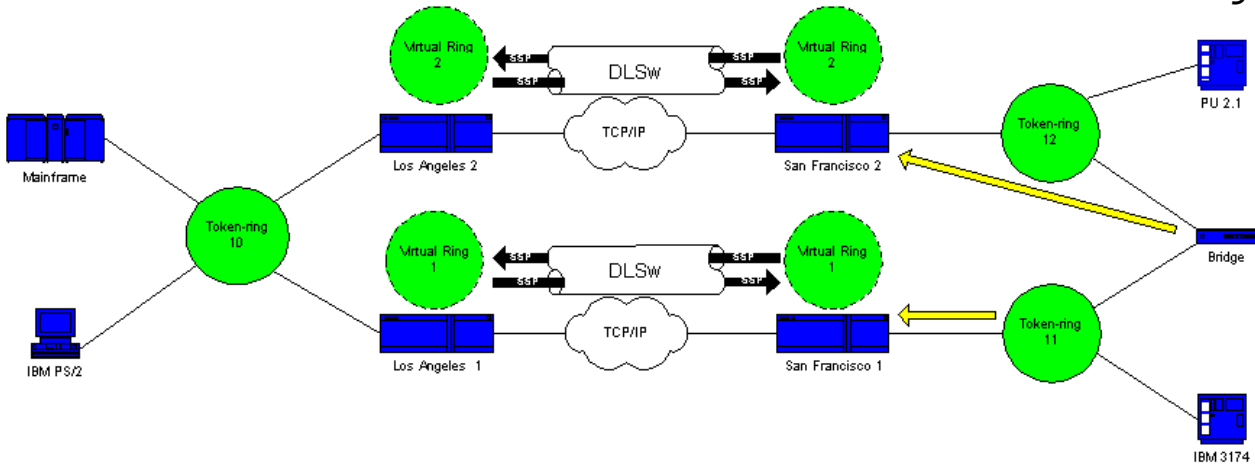
إنشاء الحلقة: السيناريو 1

هذا هو مسار مستكشف:

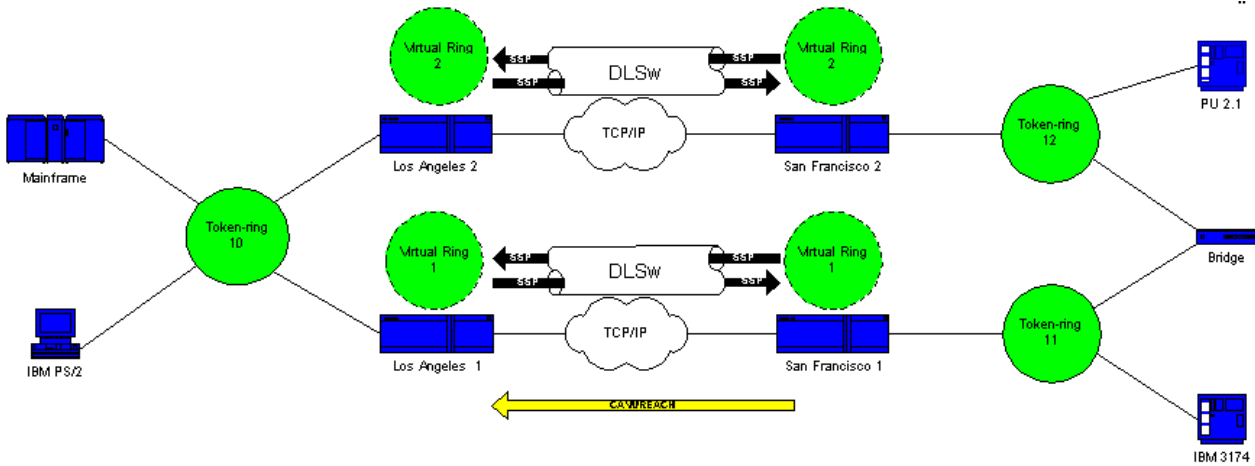
1. يرسل ال 3174 في حلقة 11 مستكشف أن يصل إلى المضيف.



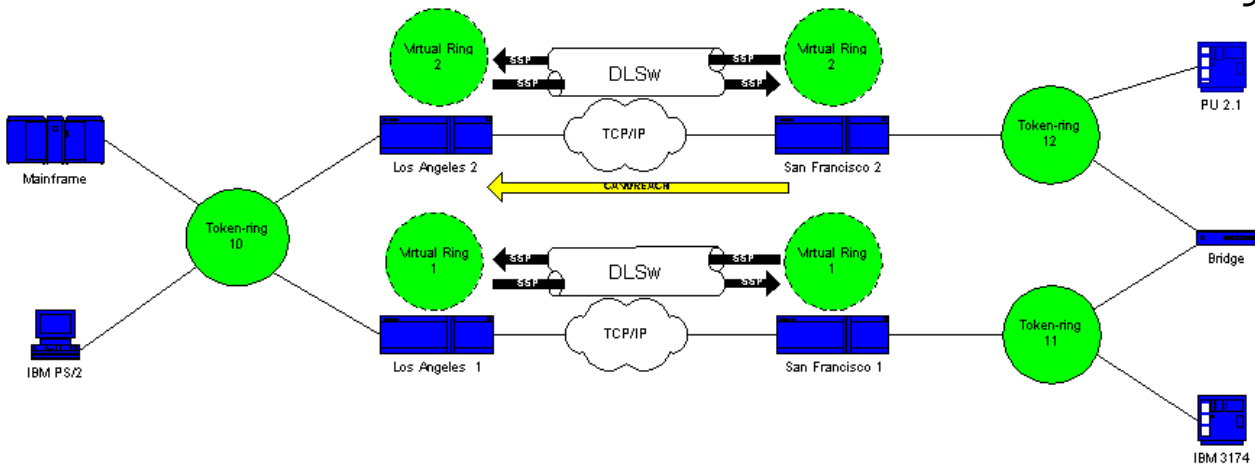
2. كلا من سان فرانسيسكو 1 (SF1) والجسر ينسخ الإطار.



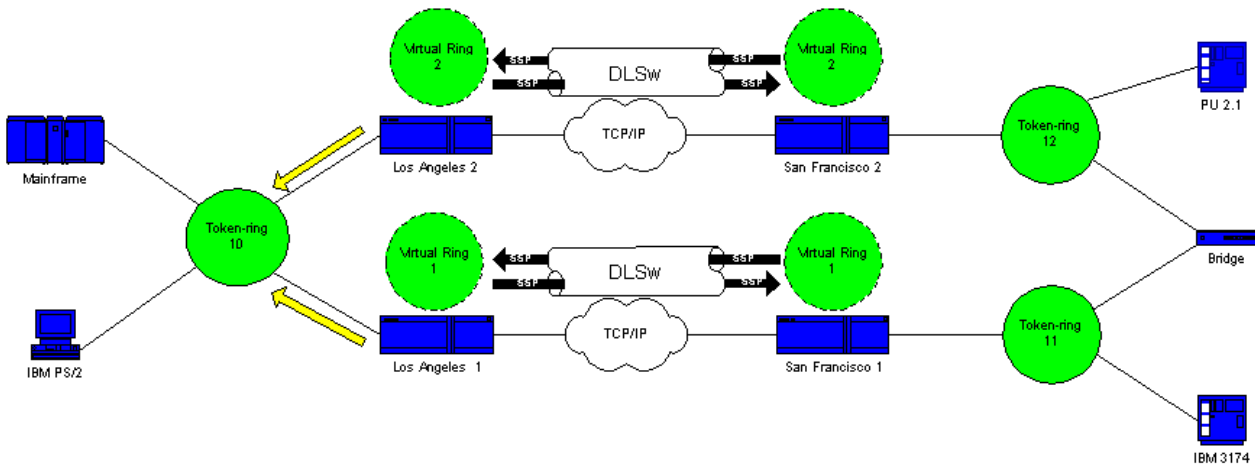
3. تنشئ SF1 إطار CUR ل LA1، وهو النظير، الذي يخبر LA1 أن 3174 تريد الوصول إلى المضيف.



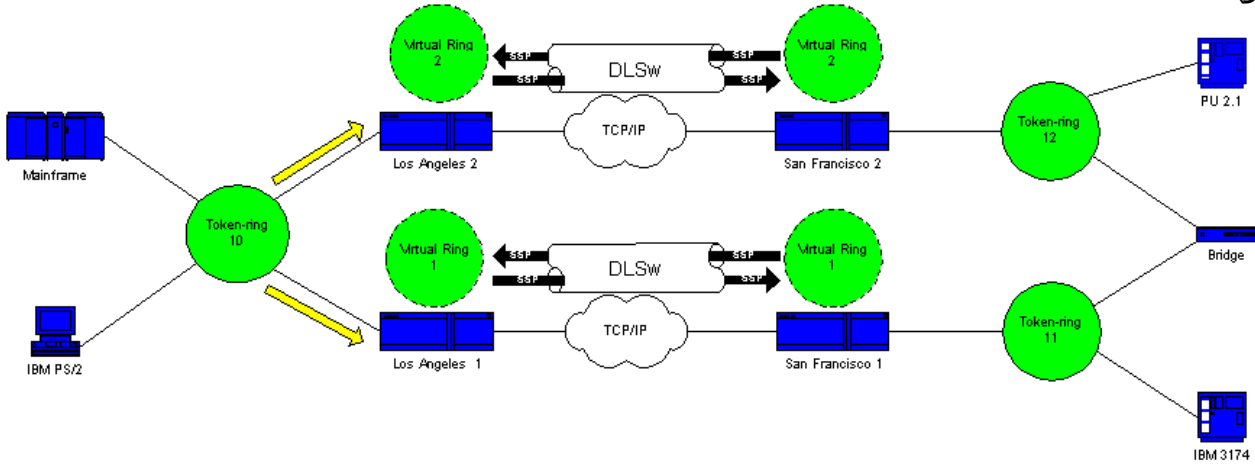
4. تستقبل سان فرانسيسكو 2 (SF2) الحزمة وتكرر الإجراء.



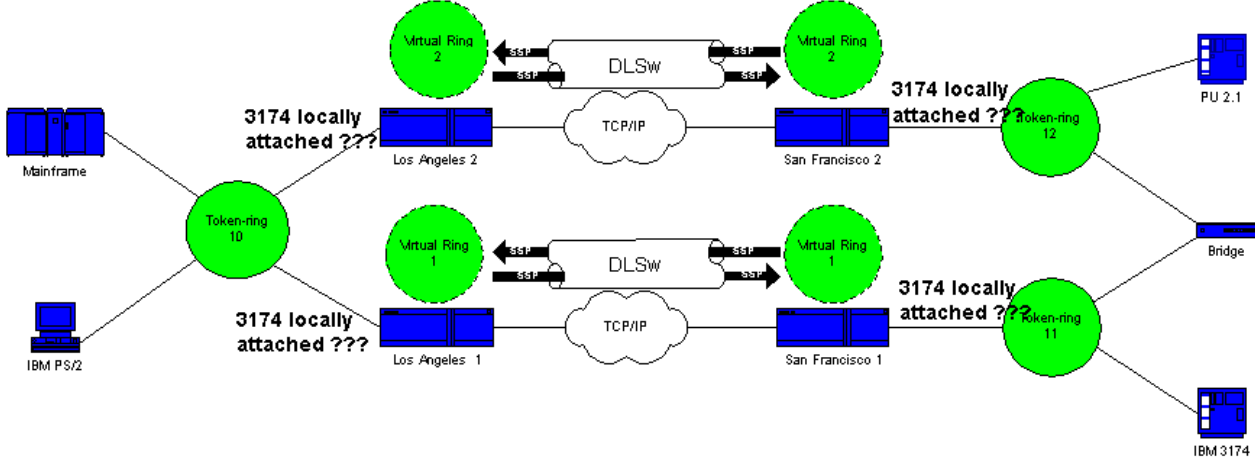
5. LA1 و LA2 (Los Angeles 2) خلقت المستكشف وأرسلته إلى الحلقة.



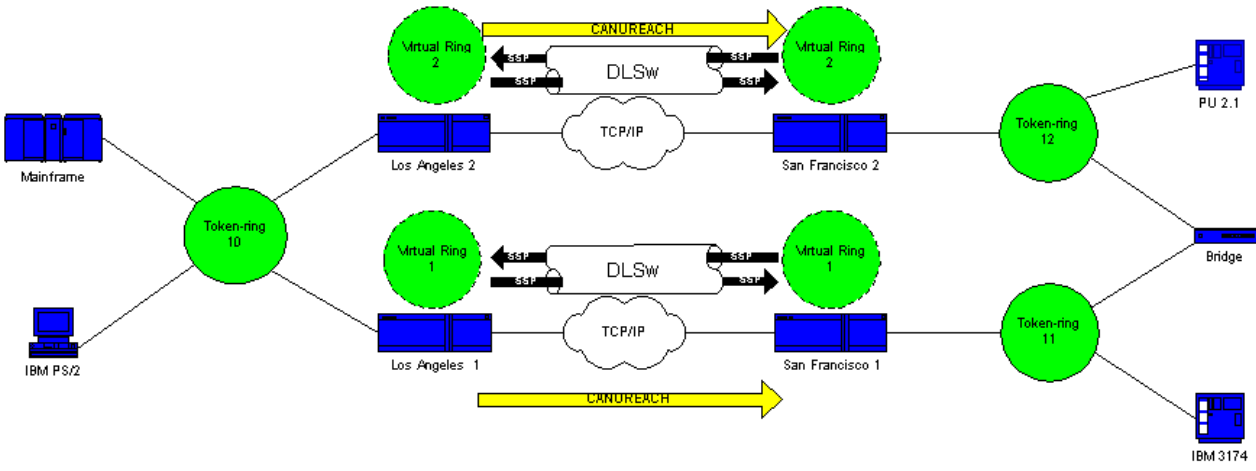
6. LA1 و LA2 يتلقى كل واحد مستكشف (الذي أنشأه الآخى).



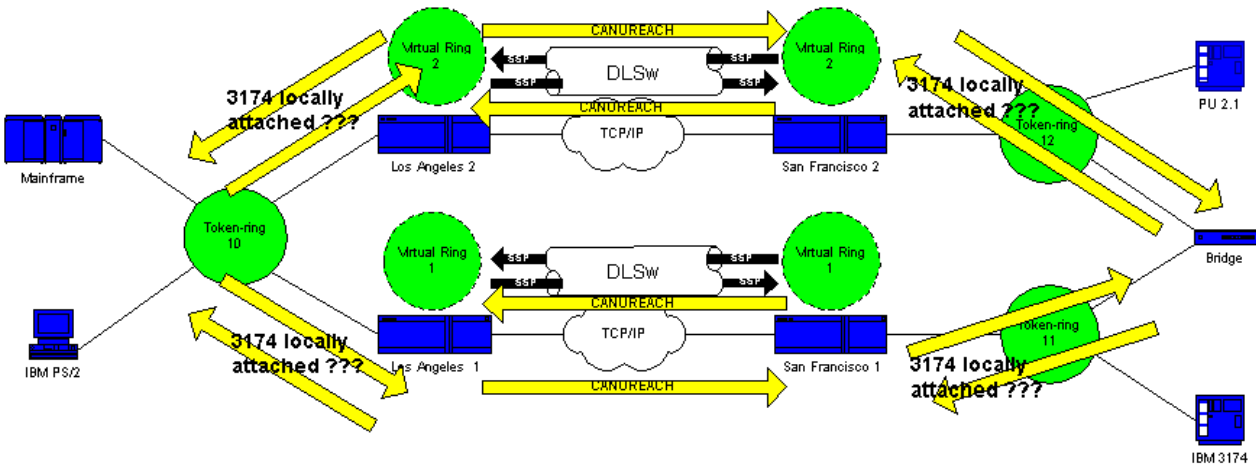
والآن تنشأ مشكلة. يحدد كل جانب أن الموجه 3174 مرتبط محليا، وكل موجه يعرض الموجه 3174 محليا وعن بعد.



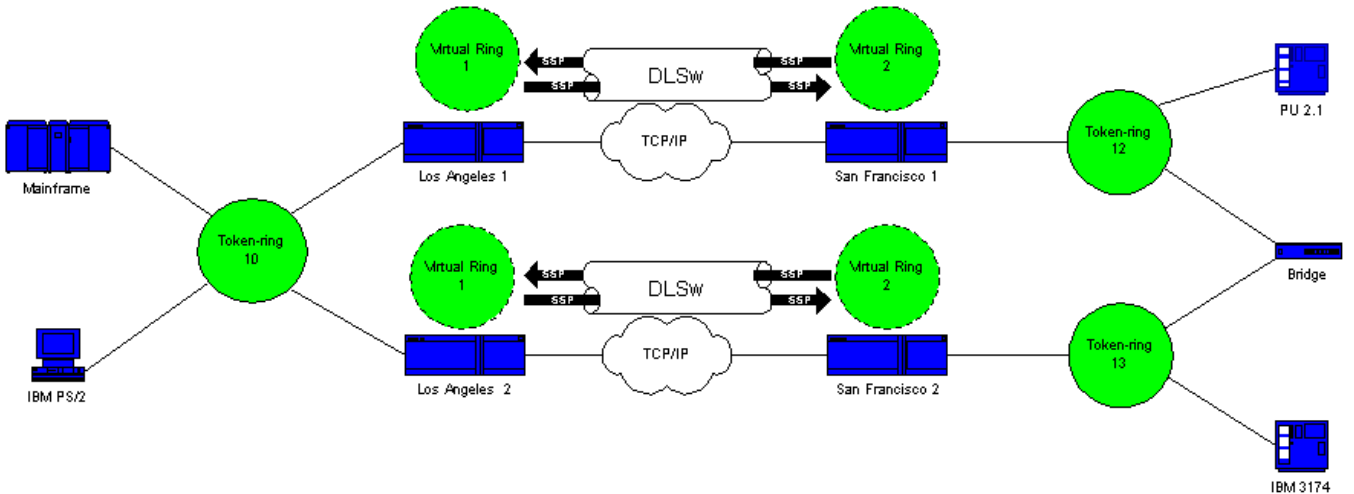
7. يرسل كل جانب إطار CUR إلى SF1 و SF2، وينشئ مستكشف للمضيف من 3174.



8. ينسخ كلا الموجهين (SF2 و SF1) الإطار مرة أخرى، ويرى أن المضيف محلي ويعيد. ينكسر DLSw الآن ويدخل في حلقة.

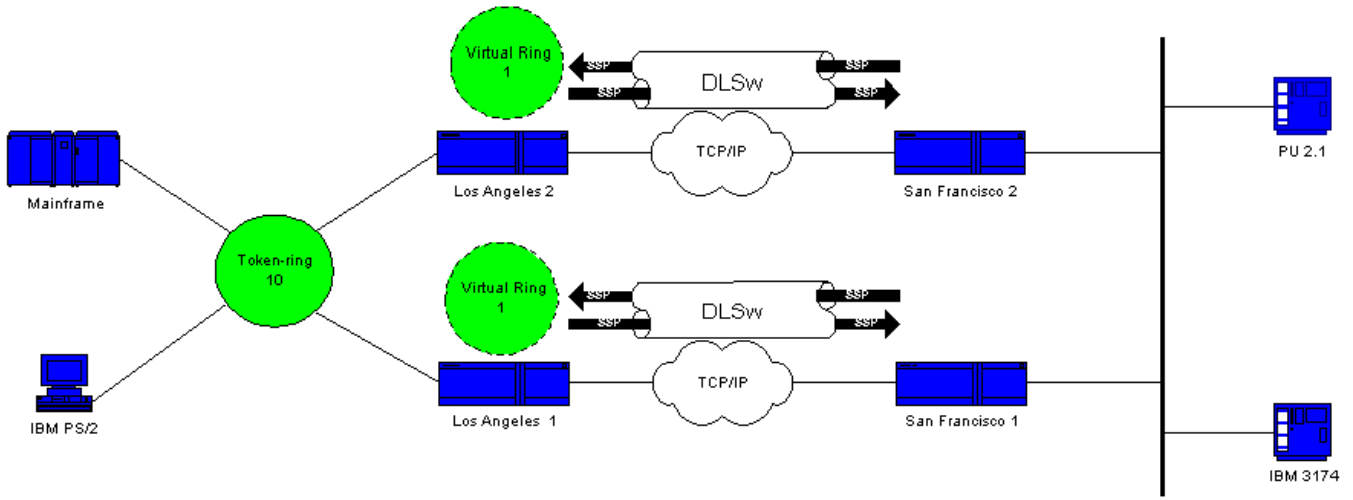


أفضل ما يمكنك القيام به في هذه الحالة هو التأكد من أن الحلقات الظاهرية للموجهات هي نفسها تماما على كل جانب من السحابة:



إنشاء الحلقة: السيناريو 2

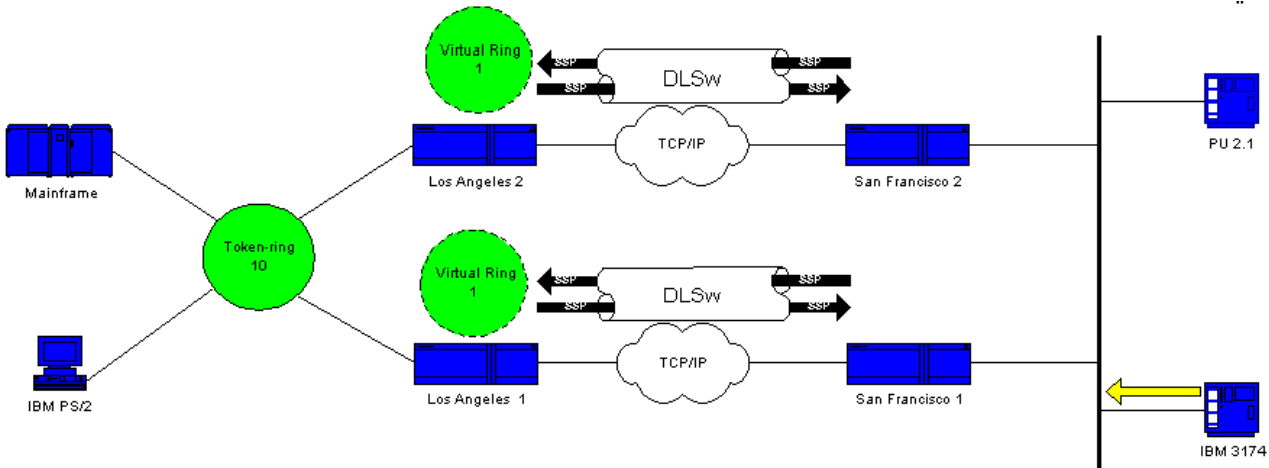
يتم تكوين الموجهات على كل جانب من السحابة باستخدام رقم الحلقة الظاهري نفسه. يضمن هذا التكوين مرور موجه يرسل مستكشف بالفعل من خلال الحلقة، وبالتالي، يقوم الموجه بإسقاط المستكشف. عندما يقوم LA1 بإنشاء مستكشف لإطار CUR الذي تلقاه SF1، يقوم LA2 بإسقاط المستكشف، نظرا لأن المستكشف قد اجتاز الحلقة 1 بالفعل. يجب أن تحتوي الموجهات على أرقام جسر مختلفة تم تكوينها، إذا كانت متجهة إلى نفس الحلقة. هذه هي الحالة على جانب LA من هذه الشبكة. مع إثريت، أنت ينبغي أعجزت نظير:



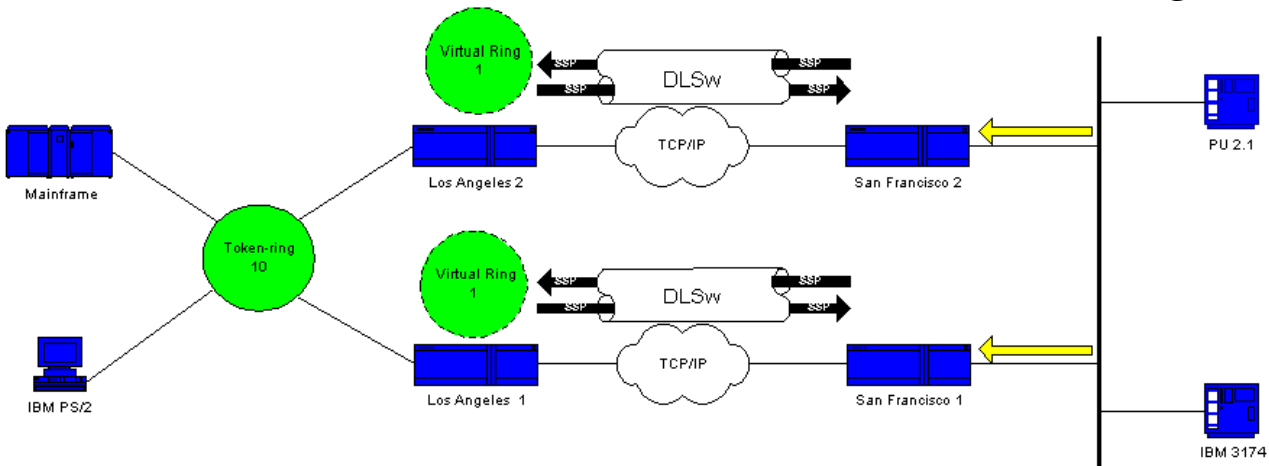
لا تحتوي الحزمة الموجودة على الإيثرنت على RIF في حد ذاته. لذلك، عندما يقوم الموجه الآخر على الشبكة المحلية بإنشاء بث، لا يمكن للموجه تحديد ما إذا كان البث من الموجه الآخر أو من محطة منشئة. في حالة بنية شبكة الأنظمة (SNA)، لا يمكن للموجه تحديد ما إذا كانت الحزمة تنشأ محلياً أو عن بعد. يحتوي المستكشفون من Token Ring على كل من عناوين MAC للمصدر والوجهة. وبالتالي، فإن هؤلاء المستكشفين ليسوا حقا بث على الإيثرنت. بل ترسل كإطار موجه من محطة إلى أخرى.

تأمل في هذا التسلسل:

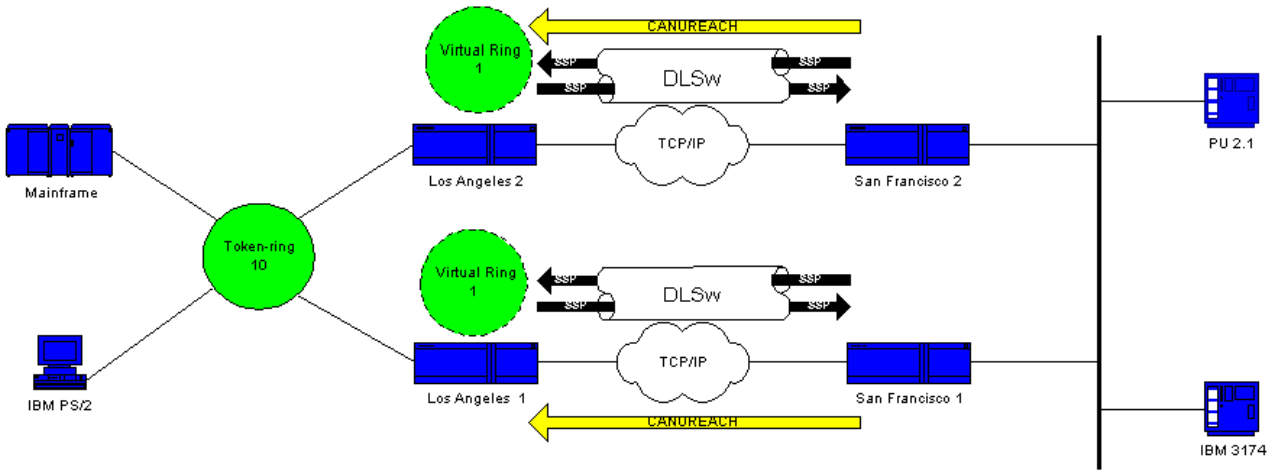
1. يرسل المحول 3174 مستكشف إلى المضيف.



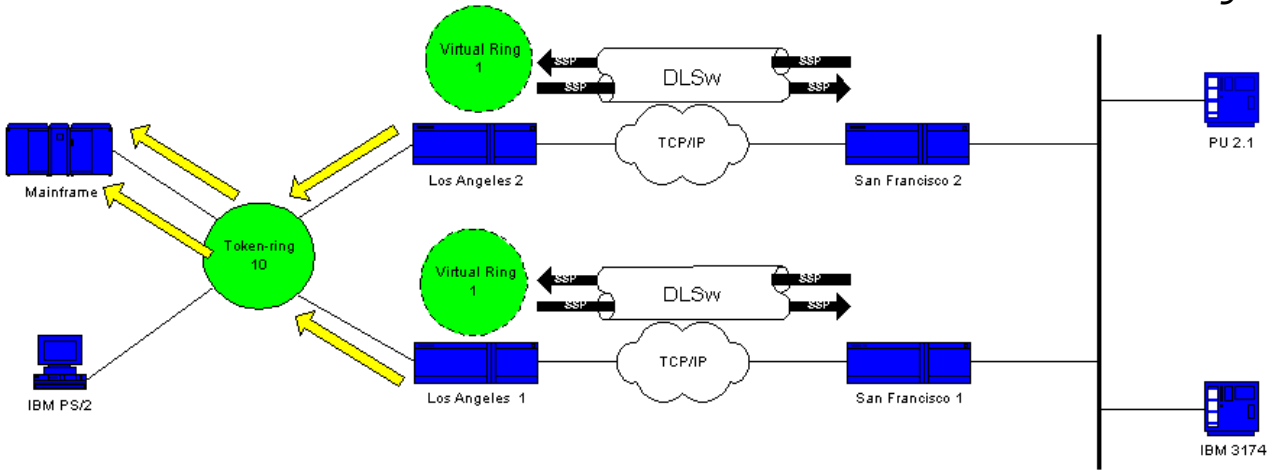
2. يقبل كل من SF2 و SF1 المستكشف.



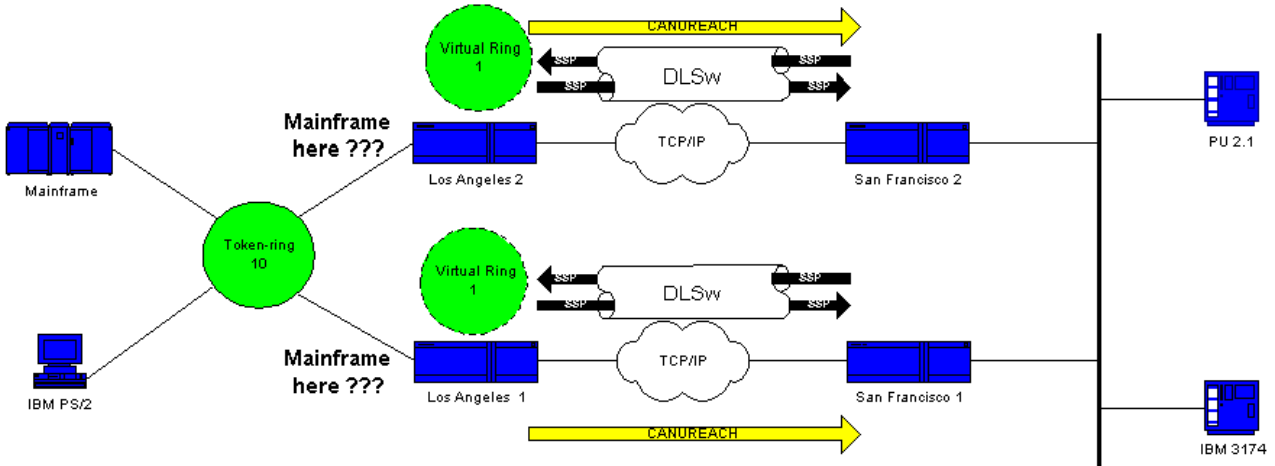
3. تقوم كل من SF2 و SF1 بإنشاء CUR للجانب الآخر، LA1 و LA2.



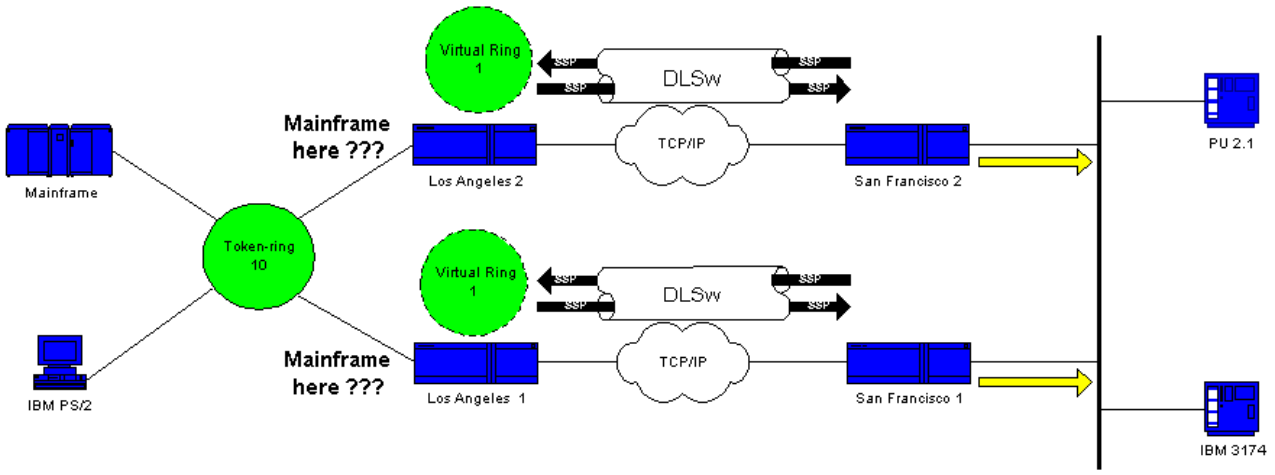
4. تقوم كلا النوعين من الوحدات بالوصول إلى المستكشف الذي يستجيب إليه المضيف. ونظرا لأن هذا هو مستكشف مسار واحد، فإنه يتم الرد على مستكشف جميع المسارات.



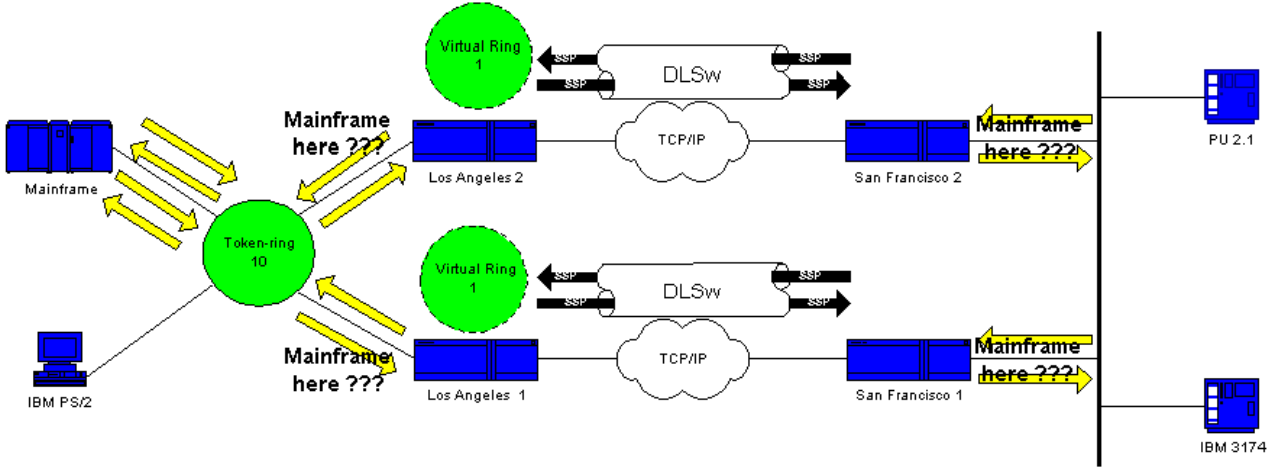
5. كلا من LA2 و LA1 يخلق إطار CUR إلى SF2 و SF1، أي يخلق هذا ربط ل 3174.



المشكلة أن SF1 يسمع ال MAC عنوان من المضيف من الإنترنت ويحدد أن المضيف يقيم على ال LAN خاص به. ولكن، في ذاكرة التخزين المؤقت ل SF1، يبدو أن المضيف يستجيب من نظير بعيد. وبالتالي، يحتوي الموجه على المضيف المعرف على أنه محلي ويعيد على حد سواء.



ينكسر DLSw الآن ويدخل في حلقة.



لإصلاح DLSw، يجب عليك تعطيل نظير واحد أو استخدام ميزة تكرار الإيثرنت. راجع [مثال تكوين تكرار الإيثرنت DLSw](#) للحصول على مزيد من المعلومات.

معلومات ذات صلة

- [أستكشاف أخطاء DLSw وإصلاحها](#)
- [صفحة دعم تبديل ربط البيانات \(DLSw\) وتبديل ربط البيانات الإضافي \(+DLSw\)](#)
- [صفحة دعم تقنيات IBM](#)
- [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

