مسرد ترحيل الإطارات

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
مسرد المصطلحات
معلومات ذات صلة

المقدمة

يحدد هذا المستند مصطلحات ترحيل الإطارات العامة.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج أو أجهزة معينة.

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

مسرد المصطلحات

خط الوصول—خط إتصالات (على سبيل المثال، الدائرة) يربط جهاز متوافق مع ترحيل الإطارات (DTE) بمحول ترحيل الإطارات (DCE). انظر أيضا "خط الاتصال" أدناه.

معدل الوصول (AR)—معدل بيانات قناة وصول المستخدم. تحدد سرعة قناة الوصول مدى سرعة (المعدل الأقصى) الذي يمكن للمستخدم النهائي من إدخال البيانات في شبكة ترحيل الإطارات.

المعهد الوطني الأمريكي للمعايير (ANSI) - منظمة خاصة غير ربحية تقوم بإدارة وتنسيق نظام الولايات المتحدة الطوعي لتوحيد المقاييس وتقييم المطابقة عن طريق وضع واقتراح توصيات بشأن معايير الاتصالات الدولية. انظر أيضا "قطاع توحيد مقاييس الاتصالات السلكية واللاسلكية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية" (الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية - قطاع التكنولوجيا، اللجنة الاستشارية للبرق والهاتف الدوليين سابقا) أدناه.

إعلام الازدحام الصريح الرجعي (BECN)—يتم إرسال البت في إتجاه عكسي إلى تدفق البيانات. يتم تعيينها بواسطة شبكة ترحيل الإطارات لإعلام جهاز واجهة (DTE) بضرورة بدء إجراءات تجنب الازدحام بواسطة جهاز الإرسال.

النطاق الترددي—نطاق الترددات المعبر عنها بالكيلوبايت في الثانية (kbps) التي يمكن أن تمر عبر قناة إرسال بيانات معينة داخل شبكة ترحيل الإطارات. يحدد النطاق الترددي معدل إرسال المعلومات عبر قناة: كلما زاد النطاق الترددي، زاد عدد المعلومات التي يمكن إرسالها في مقدار معين من الوقت.

الجسر—جهاز يدعم إتصالات شبكة LAN إلى شبكة LAN. قد تكون الجسور مجهزة لتوفير دعم ترحيل الإطارات لأجهزة شبكة LAN التي تخدمها. يقوم الجسر القادر على ترحيل الإطارات بتضمين إطارات LAN في إطارات ترحيل الإطارات ويغذي إطارات ترحيل الإطارات تلك بمحول ترحيل الإطارات للبث عبر الشبكة. كما يستقبل الجسر القادر على ترحيل الإطارات إطارات ترحيل الإطارات من الشبكة، ويخط إطار ترحيل الإطارات عن كل إطار من إطارات الشبكة المحلية (LAN)، ويمرر إطار شبكة LAN إلى الجهاز الطرفي. يتم إستخدام الجسور بشكل عام لتوصيل أجزاء الشبكة المحلية (LAN) بمقاطع أخرى للشبكة المحلية (LAN) أو بشبكة WAN. فهم يقومون بتوجيه حركة مرور البيانات على بروتوكول شبكة LAN للطبقة 2 (L2) (على سبيل المثال، عنوان MAC)، والذي يشغل الطبقة الفرعية السفلى من طبقة إرتباط بيانات اتصال نظام LAN المفتوح (OSI). يمكنك الاطلاع أيضا على "الموجه" أدناه.

البروز—في سياق شبكة ترحيل الإطارات، البيانات التي تستخدم النطاق الترددي بشكل متقطع فقط، أي المعلومات التي لا تستخدم النطاق الترددي الإجمالي لدائرة بنسبة 100 في المائة من الوقت. أثناء الإيقاف المؤقت، تكون القنوات خاملة ولا تتدفق حركة مرور عبرها في أي إتجاه. البيانات التفاعلية وبيانات شبكة LAN إلى شبكة LAN محترقة في طبيعتها لأنها يتم إرسالها بشكل متقطع. بين عمليات إرسال البيانات، تختبر القناة وقت الخمول في انتظار أن تستجيب DTEs لمدخل مستخدم البيانات المنقولة وفي انتظار قيام المستخدم بإرسال المزيد من البيانات.

القناة—بشكل عام، تشير القناة إلى قناة وصول المستخدم والتي تنتقل عبرها بيانات ترحيل الإطارات. ضمن خط فعلي T1 أو E1، يمكن أن تكون القناة أحد الأمور التالية، حسب كيفية تكوين الخط:

- **Unchannelized**— يعتبر الخط T1 أو E1 بأكمله قناة، حيث يكون ما يلي صحيحا:يعمل خط T1 بسرعة 1.536 ميجابت في الثانية، وهو عبارة عن قناة واحدة تتألف من 24 فتحة زمنية للطراز T1.يعمل الخط E1 بسرعة 1.984 ميجابت في الثانية وهو قناة واحدة تتألف من 30 أو 31 فتحة حسب التوقيت E1، حسب التطبيق.
- **Channelized**—القناة هي أي من الفتحات الزمنية *n* داخل خط معين، حيث يكون ما يلي صحيحا:يتكون سطر T1 من قنوات واحدة أو أكثر. تتميز كل قناة بكونها واحدة من بين 24 فتحة زمنية. يعمل خط T1 بسرعات مضاعفة تبلغ 56 أو 64 كيلوبت/ثانية إلى 1.536 ميجابت/ثانية وسرعة إجمالية لا تتجاوز 1.536 ميجابت/ثانية.يتكون سطر E1 من قناة واحدة أو أكثر. تتميز كل قناة بكونها واحدة من بين 30 أو 31 فتحة زمنية. تعمل الفئة E1 بسرعات مضاعفة تبلغ 64 كيلوبت/ثانية إلى 1.984 ميجابت/ثانية، مع سرعة إجمالية لا تتجاوز 1.984 ميجابت/ثانية.
- **كسور**—القناة T1 أو E1 هي أحد المجموعات التالية من الفتحات الزمنية المعينة بالتتابع أو غير المتتالية:*فتحات* الوقت 56 × *n*) *N* T1 أو 64 كيلوبت/ثانية، حيث يساوي *n* من فتحة زمنية واحدة إلى 23 T1 لكل قناة T1).*فتحات* الوقت *ل* 64 × *n*) E1 كيلوبت/ثانية، حيث تساوي *n* من فتحة زمنية واحدة إلى 30 فتحة لكل قناة E1).

وحدة خدمة القناة (CSU)—جهاز مساعد مطلوب لتكييف واجهة V.35 على DTE لترحيل الإطارات إلى الواجهة T1 (أو E1) على محول ترحيل الإطارات. تنسيق الإشارة T1 (أو E1) على محول ترحيل الإطارات غير متوافق مع واجهة V.35 على DTE؛ وبالتالي، يلزم وجود وحدة التحكم في الوصول عن بعد (CSU) أو جهاز مشابه، يتم وضعه بين DTE ومحول ترحيل الإطارات، لإجراء التحويل المطلوب.

حجم الاندفاع الملتزم به (BC)—الحد الأقصى لكمية البيانات (وحدات بت) التي توافق الشبكة على نقلها، في الظروف العادية، أثناء فترة زمنية TC. انظر أيضا "حجم الاندفاع الزائد (Be)" أدناه.

اللجنة الاستشارية للبرق والهاتف الدوليين (CCITT) - انظر "قطاع توحيد مقاييس الاتصالات السلكية واللاسلكية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية" أدناه.

معدل المعلومات الملتزم بها (CIR)—المعدل الذي توافق به شبكة ترحيل الإطارات على نقل المعلومات في ظل الظروف العادية، ومتوسط هذه المعلومات عبر الفترة الزمنية TC. ويعتبر معيار CIR، الذي يقاس بمعدل وحدات بت في الثانية، أحد مقاييس التعريفة الرئيسية المتفاوض عليها.

الفاصل الزمني لقياس المعدل الملتزم به (TC)—الفاصل الزمني الذي يمكن للمستخدم خلاله إرسال كمية البيانات

التي تم الالتزام بها من قبل BC ومبلغ Be-Excess من البيانات فقط. بشكل عام يتناسب مدة "tc" مع قوة المرور. يتم حساب TC (من معلمات الاشتراك الخاصة ب CIR و BC) باستخدام الصيغة TC = BC2CIR. لا يعد TC فترة زمنية دورية. وبدلا من ذلك، يتم إستخدامها فقط لقياس البيانات الواردة، والتي تعمل خلالها كنافذة منزلقة. تؤدي البيانات الواردة إلى تشغيل الفاصل الزمني TC، والذي يستمر حتى يكمل الفترة التي تم إستبدالها بها. انظر أيضا "معدل المعلومات الملتزم به (CIR)" و"حجم الاندفاع الملتزم (BC)" أعلاه.

التحقق الدوري من التكرار (CRC)— وسيلة حسابية لضمان دقة الإطارات المرسلة بين الأجهزة في شبكة ترحيل الإطارات. يتم حساب الدالة الرياضية، قبل إرسال الإطار، في الجهاز الأصلي. يتم حساب قيمته الرقمية بناء على محتوى الإطار. قارنت هذه القيمة مع القيمة recomputed للوظيفة في الغاية أداة. لا يوجد حد لحجم الإطار الذي يمكن تطبيق CRC عليه؛ على أي حال، عندما يزيد طول الإطار، فإن احتمال حدوث خطأ غير مكتشف قد يحدث. يستخدم ترحيل الإطارات CRC-16، وهو تسلسل تحقق من الإطارات 16-بت (FCS) الذي سيكشف جميع أنواع أخطاء البت للإطارات التي يقل طولها عن 4096 بايت. عندما تصبح الإطارات أكبر، من الممكن أن تظهر أنماط بت خاطئة نادرة لا يكتشفها CRC-16. راجع أيضا "تسلسل التحقق من الإطارات (FCS)" أدناه.

معدات إتصالات البيانات (DCE)—يتم تعريفها بواسطة كل من لجنة ترحيل الإطارات ولجان X.25، ويطبق نظام DCE على معدات التحويل ويميز عن الأجهزة المتصلة بالشبكة (DTE). راجع أيضا "الجهاز الطرفي" أدناه.

معرف اتصال ربط البيانات (DLCI)—رقم فريد يتم تعيينه لنقطة نهاية الدائرة الافتراضية الدائمة (PVC) في شبكة ترحيل الإطارات. لتعريف نقطة نهاية PVC معينة ضمن قناة وصول المستخدم في شبكة ترحيل الإطارات ولها أهمية محلية فقط لتلك القناة.

تجاهل الاستحقاق (DE)—يشير بت مجموعة مستخدمين إلى أنه يمكن تجاهل إطار بالتفضيل على الإطارات الأخرى إذا حدث إزدحام، للحفاظ على الجودة الإلزامية للخدمة داخل الشبكة. يمكن لجانب الشبكة أيضا ضبط وحدة بت DE، وعند الازدحام، يقوم أولا بإسقاط الإطارات التي تم تعيين وحدة بت DE هذه. تعتبر الإطارات ذات مجموعة بت DE بيانات "زائدة". انظر أيضا "حجم الاندفاع الزائد (Be)" أدناه.

E1—معدل نقل يبلغ 2. 048 ميجابت في الثانية على خطوط الاتصالات E1. تحمل المنشأة E1 إشارة رقمية بسرعة 2. 048 ميجابت في الثانية. راجع أيضا T1 أدناه والقناة أعلاه.

egress—إطارات ترحيل الإطارات التي تترك شبكة ترحيل الإطارات متجهة نحو الجهاز الوجهة. تباين مع "المدخل" أدناه.

الجهاز الطرفي—المصدر أو الوجهة النهائية للبيانات المتدفقة من خلال شبكة ترحيل الإطارات، والتي يشار إليها أحيانا باسم "المعدات الطرفية للبيانات" (DTE). كجهاز مصدر، فإنه يرسل البيانات إلى جهاز واجهة لعملية كبسلة في إطار ترحيل الإطارات. كجهاز غاية، فإنه يستلم بيانات غير كبسلة من جهاز الواجهة (بمعنى آخر، يتم إسقاط إطار ترحيل الإطارات، تاركا بيانات المستخدم فقط). الجهاز الطرفي يمكن أن يكون برنامج تطبيق أو جهاز تحكم من قبل المشغل (على سبيل المثال، محطة عمل). في بيئة شبكة LAN، يمكن أن يكون الجهاز الطرفي خادم ملف أو مضيف. انظر أيضا "معدات إتصالات البيانات (DCE)" أعلاه.

التضمين—عملية يقوم من خلالها جهاز الواجهة بوضع الإطارات الخاصة بالبروتوكول لجهاز طرفي داخل إطار ترحيل الإطارات. لا تقبل الشبكة إلا تلك الإطارات المنسقة خصيصا لترحيل الإطارات، وبالتالي، يجب أن تقوم الأجهزة التي تعمل كواجهات لشبكة ترحيل الإطارات بإجراء عملية كبسلة. يمكنك الاطلاع أيضا على "جهاز الواجهة" أو "جهاز الواجهة القادر على ترحيل الإطارات" أدناه.

حجم الاندفاع الزائد (BE)—الحد الأقصى لمقدار البيانات غير المرتبطة (وحدات بت) الزائدة عن BC التي يمكن لشبكة ترحيل الإطارات محاولة تسليمها أثناء فاصل زمني TC. بشكل عام، يتم تسليم بيانات Be بمعدل احتمال أقل من BC، وتعامل الشبكة معها على أنها تجاهل مؤهل. انظر أيضا "حجم الاندفاع الملتزم به (Bc)" أعلاه.

خادم الملفات—في سياق شبكة ترحيل الإطارات التي تدعم إتصالات الشبكة المحلية (LAN) إلى الشبكة المحلية (LAN)، يعد الجهاز الذي يربط سلسلة من محطات العمل داخل شبكة LAN معينة. يقوم الجهاز بأداء وظائف إسترداد الأخطاء والتحكم في التدفق، بالإضافة إلى التعرف الشامل على البيانات أثناء نقل البيانات، وبالتالي يقلل التكاليف الإضافية بشكل كبير داخل شبكة ترحيل الإطارات.

إعلام بالازدحام الصريح للأمام (FECN)—يتم إرسال البت في نفس إتجاه تدفق البيانات. يتم تعيينها بواسطة شبكة ترحيل الإطارات لإعلام جهاز واجهة (DTE) بضرورة بدء إجراءات تجنب الازدحام بواسطة الجهاز المستقبل. راجع أيضا "إعلام الازدحام الصريح الرجعي (BECN)" أعلاه.

تسلسل التحقق من الإطارات (FCS)- حقل 16-بت ل CRC يستخدم في إطارات ترحيل الإطارات و التحكم في إرتباط البيانات عالي المستوى (HDLC). يستخدم FCS لاكتشاف أخطاء البت التي قد تحدث أثناء نقل الإطار. يتم التحقق من وحدات بت بين علامة الفتح وفئات تسلسل التحقق من الإطارات (FCS). انظر أيضا "التحقق الدوري من التكرار (CRC)" أعلاه.

جهاز الواجهة القادر على ترحيل الإطارات— **جهاز** اتصال يقوم بإجراء التضمين. الموجهات والجسور القادرة على ترحيل الإطارات هي أمثلة على أجهزة الواجهة المستخدمة لواجهة أجهزة العميل لشبكة ترحيل الإطارات. راجع أيضا "جهاز الواجهة" أدناه و"التضمين" أعلاه.

إطار ترحيل الإطارات- وحدة بيانات ذات طول متغير، في تنسيق ترحيل الإطارات، يتم إرسالها من خلال شبكة ترحيل الإطارات كبيانات نقية. تباين مع "الحزمة" أدناه. انظر أيضا "Q.922 المرفق ألف (Q.992A)" أدناه.

شبكة ترحيل الإطارات — شبكة إتصالات تستند إلى تقنية ترحيل الإطارات. يتم تجميع البيانات. التباين مع "شبكة تحويل الحزم" أدناه.

تحكم إرتباط البيانات عالي المستوى High-Level Data Link Control (إختصاره HDLC) — بروتوكول إتصالات عام على مستوى الارتباط تم تطويره من قبل المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO). يدير مركز HDLC عمليات نقل المعلومات التسلسلية المتزامنة والشفافة للتعليمات البرمجية عبر اتصال إرتباط. راجع أيضا "وحدة التحكم في إرتباط البيانات المتزامنة (SDLC)" أدناه.

hop—خط خط اتصال واحد بين محولين في شبكة ترحيل الإطارات. تتألف دائرة PVC المحددة من عدد معين من القفزات، التي تمتد من المسافة من واجهة الوصول إلى المدخل إلى واجهة الوصول إلى المخرج داخل الشبكة.

الكمبيوتر المضيف—جهاز إتصالات يمكن المستخدمين من تشغيل التطبيقات للقيام بوظائف مثل تحرير النصوص وتنفيذ البرامج والوصول إلى قواعد البيانات وما إلى ذلك.

مدخل—إطارات ترحيل الإطارات متجهة من جهاز وصول إلى شبكة ترحيل الإطارات. التباين مع "مخرج" أعلاه.

جهاز الواجهة—جهاز يوفر الواجهة بين الجهاز الطرفي (أو الأجهزة) وشبكة ترحيل الإطارات عن طريق تضمين البروتوكول الأصلي للمستخدم في إطارات ترحيل الإطارات وإرسال الإطارات عبر البنية الأساسية لترحيل الإطارات. راجع أيضا "التضمين" و"جهاز الواجهة القادر على ترحيل الإطارات" أعلاه.

قطاع توحيد معايير الاتصالات السلكية واللاسلكية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية (ITU-T) - وهو منظمة معايير تتولى وضع وتقديم توصيات بشأن الاتصالات الدولية. كانت تعرف سابقا باسم Comite Consulting f International Telegraphique et Telephonique (CCITT). انظر أيضا "المعهد القومي الأمريكي للمعايير" أعلاه.

إجراء الوصول إلى الارتباط، Balanced (LAPB)— **الإصدار** المتوازن المحسن من HDLC المستخدم في شبكات تحويل الحزم X.25. على النقيض من "إجراء الوصول إلى الارتباط على قناة LAPD) D)" الوارد أدناه.

إجراء الوصول إلى الارتباط على قناة LAPD) D)— **بروتوكول** يعمل في طبقة إرتباط البيانات (L2) من بنية الاتصال المتبادل بين الأنظمة المفتوحة (OSI). يستخدم LAPd لنقل المعلومات بين كيانات الطبقة 3 (L3) عبر شبكة ترحيل الإطارات. تحمل القناة D معلومات الإشارات للتحويل الدائري. على النقيض من "إجراء الوصول إلى الارتباط، متوازن (LAPB)" أعلاه.

شبكة المنطقة المحلية (LAN) - شبكة مملوكة ملكية خاصة توفر قنوات إتصالات عالية السرعة لربط معدات معالجة المعلومات في منطقة جغرافية محدودة.

بروتوكولات LAN—مجموعة من بروتوكولات LAN المدعومة بشبكة ترحيل الإطارات، بما في ذلك بروتوكول التحكم في الإرسال/بروتوكول الإنترنت (TCP/IP) و Apple Talk ونظام شبكة Xerox (XNS) وتبادل حزم الشبكة البينية

(IPX) ونظام التشغيل الشائع المستخدم من قبل أجهزة الكمبيوتر القائمة على DOS.

مقطع LAN— في سياق شبكة ترحيل الإطارات التي تدعم إتصالات LAN إلى LAN، يتم ربط شبكة LAN بشبكة LAN أخرى بواسطة جسر. تمكن الجسور شبكتي LAN من العمل كشبكة LAN واحدة كبيرة عن طريق نقل البيانات من مقطع شبكة LAN إلى آخر. للاتصال ببعضها البعض، يجب أن تستخدم مقاطع الشبكة المحلية (LAN) العابرة نفس البروتوكول الأصلي. راجع أيضا "الجسر" أعلاه.

واجهة الإدارة المحلية (LMI)—مجموعة من التحسينات على مواصفات ترحيل الإطارات الأساسية. تتضمن LMI دعم آلية احتفاظ، التي تتحقق من تدفق البيانات، وآلية حالة، توفر تقرير حالة مستمر حول DLCIs المعروف لدى المحول. هناك ثلاثة أنواع من (Annex D ANSI T1.617، LMI: Frame Relay Forum's LMI)، و (Annex CCITT Q922 A).

الحزمة—مجموعة من الأرقام الثنائية ذات الطول الثابت- بما في ذلك إشارات التحكم في البيانات والاستدعاء- التي يتم إرسالها ككل مركب من خلال شبكة تحويل حزم X.25. يتم ترتيب البيانات وإشارات التحكم في المكالمات ومعلومات التحكم في الأخطاء المحتملة بتنسيق محدد مسبقا. لا تسير الحزم دائما في نفس المسار، بل يتم ترتيبها في تسلسل صحيح على جانب الوجهة قبل إعادة توجيه الرسالة الكاملة إلى المرسل إليه. تباين مع "إطار ترحيل الإطارات" أعلاه.

شبكة تحويل الحزم — شبكة إتصالات تستند إلى تقنية تحويل الحزم، حيث تكون قناة الإرسال مشغلة فقط طوال مدة إرسال الحزمة. تباين مع "شبكة ترحيل الإطارات" أعلاه.

المعلمة—رمز رقمي يتحكم في جانب من عملية المحطة الطرفية أو الشبكة، مثل خيارات حجم الصفحة وسرعة نقل البيانات والتوقيت.

الدائرة الافتراضية الدائمة (PVC) — إرتباط منطقي لترحيل الإطارات يتم تحديد نقاط النهاية وفئة الخدمة الخاصة به بواسطة إدارة الشبكة. وكما هو الحال مع دائرة افتراضية دائمة خاصة ب X.25، تتكون دائرة PVC من عنوان عنصر الشبكة لترحيل الإطارات الأصلي ومعرف التحكم في إرتباط البيانات المنشأ وعنوان عنصر شبكة ترحيل الإطارات المنتهي ومعرف التحكم في إرتباط بيانات النهاية. يشير "الناتج" إلى واجهة الوصول التي تم بدء PVC منها. يشير "الإنهاء" إلى واجهة الوصول التي يتوقف عندها PVC. يتطلب العديد من عملاء شبكة البيانات وجود PVC بين نقطتين. يستخدم DTE الذي يحتاج إلى اتصال مستمر PVCs. انظر أيضا "معرف اتصال ربط البيانات (DLCI)" أعلاه.

Q.922 الملحق أ (Q.992A)—يحدد مشروع المعيار الدولي، بناء على صيغة الإطار Q.922A التي طورها الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU-T)، هيكل إطارات ترحيل الإطارات. تتطابق كل إطارات ترحيل الإطارات التي تدخل شبكة ترحيل الإطارات تلقائيا مع هذا الهيكل. على النقيض من "إجراء الوصول إلى الارتباط، متوازن (LAPB)" أعلاه.

Q.922A إطار—وحدة بيانات ذات طول متغير، منسقة بتنسيق ترحيل الإطارات (Q.922A)، والتي يتم إرسالها من خلال شبكة ترحيل الإطارات كبيانات نقية (أي أنها لا تحتوي على معلومات التحكم في التدفق). تباين مع "الحزمة" أعلاه. راجع أيضا "إطار ترحيل الإطارات" أعلاه.

الموجه — جهاز يدعم إتصالات شبكة LAN إلى شبكة LAN. قد تكون الموجهات مجهزة لتوفير دعم ترحيل الإطارات لأجهزة شبكة LAN التي تخدمها. يقوم الموجه القادر على ترحيل الإطارات بتضمين إطارات LAN في إطارات ترحيل الإطارات ويغذي إطارات ترحيل الإطارات تلك بمحول ترحيل الإطارات للإرسال عبر الشبكة. كما يستقبل الموجه القادر على ترحيل الإطارات إطارات ترحيل الإطارات من الشبكة، ويخط إطار ترحيل الإطارات من كل إطار إلى منتج إطار LAN الأصلي، ويمرر إطار LAN إلى الجهاز الطرفي. تقوم الموجهات بتوصيل مقاطع الشبكة المحلية (LAN) المتعددة لبعضها البعض أو بشبكة WAN. يوجه حركة مرور البيانات على بروتوكول الشبكة المحلية (LAN) من المستوى الثالث (على سبيل المثال، عنوان IP). راجع أيضا "الجسر" أعلاه.

التجميع الإحصائي—طريقة لدمج إدخال البيانات الخاصة بجهازين أو أكثر على قناة واحدة أو خط وصول واحد للإرسال من خلال شبكة ترحيل الإطارات. يتم تبادل البيانات باستخدام DLCI.

الدائرة الافتراضية المحولة (SVC) — دائرة افتراضية يتم إنشاؤها بشكل ديناميكي حسب الطلب ويتم تقطعها عند اكتمال الإرسال. يتم إستخدام SVCs في الحالات التي يكون فيها نقل البيانات متقطعا. تم إستدعاء اتصال ظاهري محول في مصطلحات ATM.

وحدة التحكم في إرتباط البيانات المتزامنة (SDLC)—بروتوكول إتصالات على مستوى الارتباط يستخدم في شبكة بنية شبكة أجهزة الأعمال الدولية (SNA) (IBM) التي تقوم بإدارة نقل المعلومات التسلسلي المتزامن والشفاف للتعليمات البرمجية عبر اتصال إرتباط. SDLC هي مجموعة فرعية من بروتوكول HDLC الأكثر عمومية الذي تم تطويره بواسطة ISO.

T1—معدل نقل يبلغ 1. 544 ميجابت في الثانية على خطوط الاتصالات T1. ينقل T1 المرفق إشارة رقمية بسرعة 1. 544 ميجابت في الثانية. يشار إليه أيضا باسم مستوى الإشارة الرقمية 1 (DS-1). انظر أيضا "E1" و "channel" أعلاه.

خط خط الاتصال—خط إتصالات يصل بين محولين لترحيل الإطارات.

معلومات ذات صلة

- التنزيلات - برنامج تحويل WAN
- الدعم الفني - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).