



سلسلة التوصيات H.350

خدمات الدليل للسائط المتعددة



ITU-T

09.2012
tsbpromo@itu.int

سمات السلسلة H.350

- توفر إدارة مؤمنة وقابلة للتزقي للهوية من أجل الفيديو والصوت عبر بروتوكول الإنترنت باستعمال خدمات أدلة البروتوكول LDAP والسلسلة X.500.
- توفر كتاب عناوين أو صفحات بيضاء للوسائط المتعددة بحيث يتسنى البحث عن المستخدمين والتوصل إلى عناوينهم.
- تدعم بروتوكولات التشوير غير القياسية مثل MPEG 2 أو أنظمة المشاركة عن بُعد.
- تعزيز بيانات LDAP الموثوقة لأي منظمة ومنع الاستنساخ.
- تدعم المراقبة بالنقر.
- توفر معلمات لتشكيل النقطة الطرفية يمكن للمستخدمين النهائيين تحميلها.
- تدعم البروتوكولات القائمة على المعايير مثل البروتوكول SIP و H.235 و H.320 و H.323.
- تدعم الخصائص الأمنية للمعيار H.323 والبروتوكول SIP (الاستيقان).
- تدعم التحويل والفوترة.
- تسمح بمطوري النقاط الطرفية بسهولة تغيير تصفح الدليل من تصفح داخلي إلى تصفح خارجي.
- تسمح لمنتجات من بائعين متعددين بالتفاعل معاً من مركز رئيسي للبيانات وذلك لتمكين تشغيل منصات خدمات أكبر تتسم بالدينامية.
- تدعم البروتوكول XMPP.

فوائد السلسلة H.350

قابلية التشغيل البيئي

بتقييس مخططات البروتوكول LDAP المستخدمة في تمثيل البيانات الأساسية، يمكن نشر أنظمة من ماركات مختلفة معاً لتوليد بيئة تطبيق تمنع احتكار البائعين. ولا يتعين على المشاركين شراء أنظمة متماثلة للاتصال. فعلى سبيل المثال، يمكن لمحرك بحث عن العناوين أو الصفحات البيضاء قام بتطويره بائع معين العمل على معلومات دليل لهواتف IP موردة من بائع آخر، وأن تتم إدارة عملية التشوير من جانب مخدم النداء القائم بتوريده بائع ثالث.

دعم سطح المكتب

تزود السلسلة H.350 كل مستعمل نهائي بمعلومات التشكيل اللازمة لبدء الاتصال. ومن شأن توفير تشكيل مسط بل ومؤتمت للنقاط الطرفية أن كل معضلة صعبة بالنسبة لدعم المستعمل ومن ثم يؤدي إلى تحسين الخدمة المقدمة للعملاء.

إدارة الشبكة

يقوم استيقان المستعمل حسب السلسلة H.350 على مصادر بيانات موثوقة للمنظمة. ويمكن من خلال الاستيقان تتبع النداءات وتطوير تطبيقات الفوترة. وتستعمل السلسلة H.350 البروتوكول LDAP ولدى الكثير من المنظمات بالفعل أفراد مدربون على إدارة خدمات البروتوكول LDAP. وهناك تمديد للسلسلة H.350 يدعم كذلك خدمات الأدلة X.500. وتقوم السلسلة H.350 بتنظيم المعلومات عن معدات ومستعملي الصوت والفيديو في موقع مركزي. وتتكامل السلسلة H.350 مع خدمات أدلة المؤسسات. ويعني هذا أن بإمكان عدد أقل من الموظفين دعم مستعملين أكثر.

جعل حياة المستخدمين أسهل

توفر السلسلة H.350 القدرة على العثور بسهولة على مستعملي خدمة المؤتمرات الفيديوية أو تبادل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت الآخرين في أي مكان في العالم والاتصال بهم بمجرد نقرة على زر. ويمكن للمستخدمين نشر وتحديث عناوين الوسائط المتعددة الخاصة بهم بحيث يتسنى للآخرين التوصل إليهم بسهولة.

قطاع تقييس الاتصالات (ITU-T)

ورش العمل: [/www.itu.int/ITU-T/worksem](http://www.itu.int/ITU-T/worksem)

النشرات الإلكترونية والأخبار: [/www.itu.int/ITU-T/news](http://www.itu.int/ITU-T/news)

العضوية: [/www.itu.int/ITU-T/membership](http://www.itu.int/ITU-T/membership)

لجنة الدراسات 16: www.itu.int/ITU-T/studygroups/com16

ما هو المطلوب لدعم السلسلة H.350؟

- القدرة على تشغيل خدمة دليل البروتوكول LDAP و/أو بروتوكول X.500. وتستعمل مؤسسات ضخمة عديدة هذه الخدمة بالفعل ولديها موظفون مديرون لإدارتها. وفي حال وجود دليل قائم، يجب أن يكون بمقدور مدير خدمة الدليل إضافة سطر وحيد (معرف موارد موحد بالبروتوكول LDAP) ككل نقطة طرفية في بيانات الدليل القائم للمستعملين. وأظهرت التجارب في منظمات عديدة أن هذا الشرط يتحقق بدون مقاومة.
- تعديلات طفيفة في مخدم النداء (حارس البوابة أو وكيل البروتوكول SIP/مخدم القائم بالتسجيل حسب السلسلة H.323). ويمكن تفعيل نفاذ مخدم النداء إلى الدليل X.350 بواسطة قاعدة وحيدة للتحكم في النفاذ.

أمثلة الاستعمالات

الاسم:	بيتر لو
المنظمة:	الاتحاد الدولي للاتصالات
الدائرة:	الشؤون المالية
البريد الإلكتروني:	law@itu.int
الوظيفة:	رئيس الشؤون المالية
الهاتف:	+41 22 732 5000
العنوان:	Varembé 12
المدينة:	جنيف
الولاية/المقاطعة:	جنيف
البلد:	سويسرا
الرمز البريدي:	1211
عنوان خدمة المؤتمرات الفيديوية:	فيديو سطح مكثبي

يعرض الشكل أعلاه بيانات دليل لشخص مخزنة في دليل مؤسسة. ويشير السهم الأحمر إلى معلومات الوسائط المتعددة المتاحة بشأن هذا الشخص (معرف CommURI). ويعرض الشكل أدناه عناوين المراقبة المختلفة التي يمكن استخدامها للاتصال بالشخص المذكور على النقطة الطرفية "فيديو سطح مكثبي".

فيديو سطح مكثبي	
شفرة أرقام المراقبة حسب H.323	+41 22 732 5000
شفرة معرف الهوية حسب H.323	Peter Law
موقع الموارد الموحد حسب H.323	h323:law@itu.int
شفرة معرف هوية النقل حسب H.323	165.160.172.14
المالك	plaw

ويمكن أيضاً إدراج بروتوكولات المؤتمرات غير القياسية مثل أنظمة المؤتمرات الفيديوية MPEG 2 في أدلة السلسلة H.350، بما يوفر معلومات وإرشادات اتصال مفيدة للمستعملين النهائيين، كما هو مبين أدناه.

معرف هوية البروتوكول العام للهوية:	MPEG-2
رسالة الهوية العامة:	انظر : www.itu.int/plaw/mpeg2/ من أجل المواقع وإرشادات التوصيل

عائلة سلسلة التوصيات H.350

تعرف السلسلة H.350 رابطة مقيسة لدعم خدمات الأدلة للأفراد مع النقاط الطرفية والأدلة القابلة للتصفح (المعروفة كذلك بالصفحات البيضاء)، والمراقبة بالنقر. ويمكن لخدمات الأدلة أن تساعد أيضاً في استيقان المستعمل على أساس مصادر موثوقة من البيانات من خلال توفير عمليتي إدارة وتخزين مقيستين لمسوغات الاستيقان.

التوصية H.350 - معمارية خدمات الأدلة للمؤتمرات متعددة الوسائط

تصف معمارية خدمات الأدلة للمؤتمرات متعددة الوسائط ومخططات مقيسة للبروتوكول LDAP لتمثيل النقاط الطرفية على الشبكة وربطها بالمستعملين. وتناقش كذلك اعتبارات التصميم والتنفيذ للتوصيل البيئي للأدلة الخاصة بالفيديو والصوت وأدلة المؤسسات ومخدمات النداء والنقاط الطرفية.

التوصية H.350.1 - معمارية خدمات الأدلة للسلسلة H.323

تصف مخططات للبروتوكول LDAP لتمثيل النقاط الطرفية H.323.

التوصية H.350.2 - معمارية خدمات الأدلة للسلسلة H.235

تصف مخططات للبروتوكول LDAP لتمثيل العناصر H.235.

التوصية H.350.3 - معمارية خدمات الأدلة للسلسلة

تصف مخططات للبروتوكول LDAP لتمثيل النقاط الطرفية H.320.

التوصية H.350.4 - معمارية خدمات الأدلة لبروتوكول استهلال الدورة (SIP)

تصف مخططات للبروتوكول LDAP لتمثيل وكلاء مستعملي البروتوكول SIP.

التوصية H.350.5 - معمارية خدمات الأدلة للبروتوكولات غير القياسية

تصف مخططات للبروتوكول LDAP لتمثيل نقاط الاتصالات متعددة الوسائط غير القياسية والغرض منها توفير إطار أساسي إلى حد كبير لتمثيل هذه العناصر في دليل.

التوصية H.350.6 - معمارية خدمات الأدلة من أجل تسيير النداء

والأفضليات تصف مخططين بسيطين للبروتوكول LDAP والسلسلة X.500 لتمثيل معلومات تسيير النداء وأفضلية النداء في دليل H.350. وترمي إلى تمثيل العناوين التي ينبغي تسيير النداء إليها في حالة عدم رد نقطة طرفية على النداء. ويمكن أن تمثل أيضاً جوانب وظيفة متقدمة مثل توجيه الطرف الطالب إلى صفحة ويب أو إلى شاشة بريد إلكتروني عندما لا تتوفر النقطة الطرفية المطلوبة.

التوصية H.350.7 - معمارية خدمات الأدلة للبروتوكول XMPP

البروتوكول XMPP للمرسل والحضور القابل للتمديد عبارة عن بروتوكول قياسي لفريق مهام هندسة الإنترنت لتبادل المعلومات بين النقاط الطرفية للشبكة باستعمال لغة الوسم القابلة للتمديد (XML). وهو يستخدم في المراسلة اللحظية وتطبيقات الحضور ويزداد انتشاراً بمرور الوقت. وتتضمن هذه التوصية البروتوكول XMPP ضمن كدسة البروتوكولات المدعومة في السلسلة H.350، بحيث يتسنى لأي منظمة تمكين الدليل وإدارة الموارد XMPP بنفس الأسلوب الذي تدار به بروتوكولات الوسائط المتعددة الأخرى (مثل H.320 و H.323 والبروتوكول SIP) في [السلسلة H.350 ITU-T].

أصبحت عملية عقد المؤتمرات الفيديوية عبر الإنترنت حالياً أسهل وأقل تكلفة وذلك باستعمال سلسلة التوصيات الجديدة ITU-T H.350 "معمارية خدمات الأدلة للمؤتمرات متعددة الوسائط". وكانت السلسلة H.350 نتاج عمل فريق العمل المعني بالبرمجيات الوسيطة الفيديوية Internt 2، وقد صادق عليها أعضاء الاتحاد الدولي للاتصالات من 191 بلداً.

وباستعمال بروتوكول النفاذ البسيط إلى الدليل (LDAP)، توفر السلسلة H.350 وسيلة ملائمة لتخزين وتحديد مكان معلومات المستعمل المتعلقة بتبادل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت والفيديو ومعلومات الوسائط المتعددة المشتركة بصورة متكامل مع أنظمة إدارة الأدلة والهوية الموجودة بالفعل في الجامعات والمؤسسات الكبيرة وشبكات موردي الخدمات. ومتاح أيضاً تمديدات لدعم خدمات الدليل للسلسلة X.500. وتمكن التكنولوجيا المقيسة حديثاً للموردين من الارتقاء بعمليات الفيديو وتبادل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت من عدة مئات قليلة من النقاط الطرفية إلى عمليات نشر تشمل كامل المؤسسة والشركة. ويتم ربط بيانات تشكيل الحساب والاستيقان والتحويل بدليل المؤسسة.

وتدعم السلسلة H.350 بروتوكول استهلال الدورة (SIP) والسلسلتين H.320 و H.323، فضلاً عن البروتوكولات المحكومة بالملكية أو البروتوكولات غير المقيسة المشتركة والمتعلقة بالمؤتمرات.



تسمح السلسلة H.350 لتطبيقات ومخدمات نداء وبروتوكولات متعددة بالنفاذ إلى نفس المصدر الرئيسي للمعلومات الدليل.