

الاتحاد الدولي للاتصالات

X.1252

(2010/04)

ITU-T

قطاع تقييس الاتصالات
في الاتحاد الدولي للاتصالات

السلسلة X: شبكات البيانات والاتصالات بين
الأنظمة المفتوحة ومسائل الأمن
أمن الفضاء السيبراني - إدارة الهوية

مصطلحات وتعريف أساسية تتعلق بإدارة الهوية

التوصية ITU-T X.1252

توصيات السلسلة X الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات
شبكات البيانات والاتصالات بين الأنظمة المفتوحة ومسائل الأمن

X.199-X.1	الشبكات العمومية للبيانات
X.299-X.200	التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة
X.399-X.300	التشغيل البيني للشبكات
X.499-X.400	أنظمة معالجة الرسائل
X.599-X.500	الدليل
X.699-X.600	التشغيل البيني لأنظمة التوصيل OSI ومظاهر النظام
X.799-X.700	إدارة التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة (OSI)
X.849-X.800	الأمن
X.899-X.850	تطبيقات التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة (OSI)
X.999-X.900	المعالجة الموزعة المفتوحة
	أمن المعلومات والشبكات
X.1029-X.1000	الجوانب العامة للأمن
X.1049-X.1030	أمن الشبكة
X.1069-X.1050	إدارة الأمن
X.1099-X.1080	الخصائص البيومترية
	تطبيقات وخدمات آمنة
X.1109-X.1100	أمن البث المتعدد
X.1119-X.1110	أمن الشبكة المحلية
X.1139-X.1120	أمن الخدمات المتنقلة
X.1149-X.1140	أمن الويب
X.1159-X.1150	بروتوكولات الأمن
X.1169-X.1160	الأمن بين جهتين نظيرتين
X.1179-X.1170	أمن معرفات الهوية عبر الشبكات
X.1199-X.1180	أمن التلفزيون القائم على بروتوكول الإنترنت
	أمن الفضاء السبراني
X.1229-X.1200	الأمن السبراني
X.1249-X.1230	مكافحة الرسائل الاحتمالية
X.1279-X.1250	إدارة الهوية
	تطبيقات وخدمات آمنة
X.1309-X.1300	اتصالات الطوارئ
X.1339-X.1310	أمن شبكات المحاسيس واسعة الانتشار
	تبادل معلومات الأمن السبراني
X.1539-X.1520	تبادل مواطن الضعف/الحالة
X.1549-X.1540	تبادل الأحداث/الأحداث العارضة/المعلومات الحديثة
X.1559-X.1550	تبادل السياسات
X.1569-X.1560	طلب المعلومات الحديثة والمعلومات الأخرى
X.1579-X.1570	تعرف الهوية والاكتشاف
X.1589-X.1580	التبادل المضمون

لمزيد من التفاصيل، يرجى الرجوع إلى قائمة التوصيات الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات.

مصطلحات وتعريف أساسية تتعلق بإدارة الهوية

الملخص

تقدم التوصية ITU-T X.1252 تعاريف للمصطلحات الأساسية المستعملة في إدارة الهوية (IdM). وهذه المصطلحات مستقاة من مصادر كثيرة ولكنها جميعاً شائعة الاستعمال في أعمال إدارة الهوية. وليس المقصود من هذه التوصية أن تكون بمثابة خلاصة وافية ضخمة للمصطلحات المتعلقة بإدارة الهوية. بيد أن المصطلحات المعروفة في هذه التوصية تقتصر على التي يعتبر أنها تمثل خط الأساس لأكثر المصطلحات الخاصة بإدارة الهوية من حيث الأهمية وشيوع الاستعمال. وتتضمن هذه التوصية الملحق A الذي يوضح الأساس المنطقي لبعض من هذه المصطلحات الأساسية.

ومن بين أهداف هذه التوصية النهوض بفهم مشترك لهذه المصطلحات بين المجموعات القائمة حالياً (أو التي تخطط) بوضع المعايير المتعلقة بإدارة الهوية. وتم وضع التعاريف بحيث تكون مستقلة، بأقصى قدر ممكن، عن عمليات التنفيذ أو عن أي سياق محدد، وبالتالي تكون مناسبة لكي تمثل التعاريف الأساسية لأي عمل من أعمال إدارة الهوية. ومن المسلم به أنه في بعض الحالات والسياقات، قد يلزم وجود تفصيل أكبر لمصطلح معين، وفي هذه الحالة، يمكن النظر في صياغة التعريف الأساسي.

التسلسل التاريخي

الصيغة	التوصية	تاريخ الموافقة	لجنة الدراسات
1.0	ITU-T X.1252	2010/04/16	17

تمهيد

الاتحاد الدولي للاتصالات وكالة متخصصة للأمم المتحدة في ميدان الاتصالات وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات (ICT). وقطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) هو هيئة دائمة في الاتحاد الدولي للاتصالات. وهو مسؤول عن دراسة المسائل التقنية والمسائل المتعلقة بالتشغيل والتعريف، وإصدار التوصيات بشأنها بغرض تقييس الاتصالات على الصعيد العالمي.

وتحدد الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA) التي تجتمع مرة كل أربع سنوات المواضيع التي يجب أن تدرسها لجان الدراسات التابعة لقطاع تقييس الاتصالات وأن تُصدر توصيات بشأنها.

وتتم الموافقة على هذه التوصيات وفقاً للإجراء الموضح في القرار رقم 1 الصادر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات. وفي بعض مجالات تكنولوجيا المعلومات التي تقع ضمن اختصاص قطاع تقييس الاتصالات، تعد المعايير اللازمة على أساس التعاون مع المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) واللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC).

ملاحظة

تستخدم كلمة "الإدارة" في هذه التوصية لتدل بصورة موجزة سواء على إدارة اتصالات أو على وكالة تشغيل معترف بها. والتقييد بهذه التوصية اختياري. غير أنها قد تضم بعض الأحكام الإلزامية (بهدف تأمين قابلية التشغيل البيئي والتطبيق مثلاً). ويعتبر التقييد بهذه التوصية حاصلاً عندما يتم التقييد بجميع هذه الأحكام الإلزامية. ويستخدم فعل "يجب" وصيغ ملزمة أخرى مثل فعل "ينبغي" وصيغها النافية للتعبير عن متطلبات معينة، ولا يعني استعمال هذه الصيغ أن التقييد بهذه التوصية إلزامي.

حقوق الملكية الفكرية

يسترعي الاتحاد الانتباه إلى أن تطبيق هذه التوصية أو تنفيذها قد يستلزم استعمال حق من حقوق الملكية الفكرية. ولا يتخذ الاتحاد أي موقف من القرائن المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية أو صلاحيتها أو نطاق تطبيقها سواء طالب بها عضو من أعضاء الاتحاد أو طرف آخر لا تشمله عملية إعداد التوصيات.

وعند الموافقة على هذه التوصية، لم يكن الاتحاد قد تلقى إخطاراً بملكية فكرية تحميها براءات الاختراع يمكن المطالبة بها لتنفيذ هذه التوصية. ومع ذلك، ونظراً إلى أن هذه المعلومات قد لا تكون هي الأحدث، يوصى المسؤولون عن تنفيذ هذه التوصية بالاطلاع على قاعدة المعطيات الخاصة ببراءات الاختراع في مكتب تقييس الاتصالات (TSB) في الموقع

<http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>

© ITU 2010

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز استنساخ أي جزء من هذه المنشورة بأي وسيلة كانت إلا بإذن خطي مسبق من الاتحاد الدولي للاتصالات.

المحتويات

الصفحة

1	.....	1	1
1	.....	2	2
1	.....	3	3
2	.....	4	4
2	.....	5	5
2	.....	6	6
6	.....	الملحق A - النقاط الرئيسية والأساس المنطقي للمصطلحات الأساسية لإدارة الهوية	
6	.....	1.A الاستيقان والثقة	
11	.....	2.A ادعاء/مزعم	
11	.....	3.A الانتساب والتسجيل	
11	.....	4.A مورّد الهوية ومورّد خدمة الهوية	
12	.....	5.A نمط الهوية	
13	.....	قائمة المراجع	

بدأ تجميع هذه القائمة بمصطلحات وتعريف إدارة الهوية عام 2007. وكان فيها كثير من التكرار، ووردت مساهمات وتعليقات من أشخاص كثير، وجرى استعراضها مرات عديدة. فالمصطلحات والتعاريف مستقاة من مصادر عديدة. وقد أُدرج بعضها، وليس كلها بأي حال، في قائمة المراجع. وفي بعض الحالات، كان التعريف الأصلي مناسباً وجرى إدراجه في القائمة، ولكن في كثير من الحالات جرى تعديله أو دمج مع تعاريف أخرى مما أدى إلى "اصطفاء" مصطلح معين.

وبذلت جهود كبيرة لضمان أن التعاريف تعبر عن المعنى نفسه كما ورد في التوصيات المعايير الدولية الخاصة بإدارة الهوية. ومفاد ذلك عدم تطابق الكلمات في بعض الحالات، لكن المعنى ينبغي أن يكون هو نفسه.

وبما أن المصطلح يمكن أن يُستعمل في عدد من السياقات المختلفة، تقتصر التعاريف على وصف بالحد الأدنى أو وصف بسيط للمصطلح دون التطرق إلى البدائل أو التنويعات التي قد تصادف. فإذا دعت الحاجة لمزيد من التفصيل أو التوضيح، يمكن الاستفاضة على النحو المطلوب.

ويرد في الملحق A بحث إضافي في النقاط الأساسية التي تُستمد منها التعاريف.

مصطلحات وتعريف أساسية تتعلق بإدارة الهوية

1 مجال التطبيق

تحتوي هذه التوصية مجموعة أساسية من تعريف المصطلحات التي يشيع استعمالها في إدارة الهوية (IdM). وتقدم التعريف تعريفاً أساسياً للمصطلح، أي يراد لها أن تنقل المعنى الأساسي على الرغم من أنه يمكن في حالات استثنائية إضافة ملاحظة عندما تساعد في إيضاح التعريف. ويرد في الملحق A الأساس المنطقي لبعض المصطلحات/التعريف الأساسية.

ملاحظة - لا يشير استعمال مصطلح "الهوية" فيما يتعلق بإدارة الهوية (IdM) في هذه التوصية إلى معناه المطلق. حيث لا يشكل بشكل خاص أي تحقق إيجابي من شخص ما.

2 المراجع

تتضمن التوصيات التالية لقطاع تقييس الاتصالات وغيرها من المراجع أحكاماً تشكل من خلال الإشارة إليها في هذا النص جزءاً لا يتجزأ من هذه التوصية. وقد كانت جميع الطباعات المذكورة سارية الصلاحية في وقت النشر. ولما كانت جميع التوصيات والمراجع الأخرى تخضع إلى المراجعة، يرجى من جميع المستعملين لهذه التوصية السعي إلى تطبيق أحدث طبعة للتوصيات والمراجع الأخرى الواردة أدناه. وتُنشر بانتظام قائمة توصيات قطاع تقييس الاتصالات السارية الصلاحية. والإشارة إلى وثيقة ما في هذه التوصية لا يضفي على الوثيقة في حد ذاتها صفة التوصية.

[ITU-T X.501] التوصية ITU-T X.501 (2005) | المعيار ISO/IEC 9594-2:2005، تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة - الدليل: نماذج.

[ITU-T X.800] التوصية ITU-T X.800 (1991)، معمارية الأمن للتوصيل البيني للأنظمة المفتوحة من أجل تطبيقات اللجنة الاستشارية الدولية للبرق والهاتف (CCITT).

[ITU-T X.810] التوصية ITU-T X.810 (1995) | المعيار ISO/IEC 10181-1:1996، تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة - أطر الأمن في الأنظمة المفتوحة - نظرة عامة.

[ITU-T X.811] التوصية ITU-T X.811 (1995) | المعيار ISO/IEC 10181-2:1996، تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة. أطر الأمن في الأنظمة المفتوحة - الاستيقان.

[ITU-T Y.2701] التوصية ITU-T Y.2701 (2007)، متطلبات الأمن لشبكة الجيل التالي (NGN)، الإصدار 1.

[ITU-T Y.2702] التوصية ITU-T Y.2702 (2008)، متطلبات الاستيقان والترخيص في الإصدار 1 من شبكات الجيل التالي.

[ITU-T Y.2720] التوصية ITU-T Y.2720 (2009)، إطار إدارة الهوية في شبكات الجيل التالي.

3 التعاريف

هذه الفقرة متروكة خالية عن عمد.

4 المختصرات

تستعمل هذه التوصية المختصرات التالية:

IdM	إدارة الهوية
IdP	مورّد الهوية
IdSP	مورّد خدمة الهوية
NGN	شبكة الجيل التالي
PII	معلومات قابلة للتعرف الشخصي
RP	الطرف المعول

5 الاصطلاحات

هذه الفقرة متروكة خالية عن عمد.

6 المصطلحات والتعاريف

- 1.6 **التحكم في النفاذ:** إجراء متبع لتحديد ما إذا كان ينبغي منح كيان ما نفاذاً إلى موارد أو مرافق أو خدمات أو معلومات استناداً إلى ما هو محدد مسبقاً من قواعد وحقوق معينة أو إلى سلطة يتمتع بها الطرف الطالب.
- 2.6 **العنوان:** معرف هوية نقطة انتهائية معينة يُستعمل للتسيير إلى هذه النقطة.
- 3.6 **وكيل:** كيان يتصرف نيابة عن كيان آخر.
- 4.6 **تحالف:** اتفاق بين اثنين أو أكثر من الكيانات المستقلة يحدد كيفية التعامل فيما بينهم وكيفية القيام بأنشطة معاً.
- 5.6 **إغفال الهوية:** حالة تعذر تحديد هوية كيان ضمن مجموعة من الكيانات.
- ملاحظة -** يحول إغفال الهوية دون تتبع الكيانات أو سلوكها، من قبيل موقعها ووتيرة استعمالها للخدمة وما إلى ذلك.
- 6.6 **مزعم:** بيان أدلى به (كيان) دون إرفاقه بدليل على صحته.¹
- 7.6 **ضمان:** انظر ضمان الاستيقان وضمان الهوية.
- 8.6 **مستوى الضمان:** مستوى الثقة في الربط بين كيان ومعلومات الهوية المقدمة.
- 9.6 **نعت:** معلومات مرتبطة بكيان تحدد خاصيته.
- 10.6 **نمط النعت [ITU-T X.501]:** مكون من النعت يبيّن صنف المعلومات الذي يعطيه النعت.
- 11.6 **قيمة النعت [ITU-T X.501]:** حالة معينة من صنف المعلومات يبينها نمط النعت.
- 12.6 **استيقان (كيان):** عملية تستعمل لتحقيق قدر كاف من الثقة في الربط بين الكيان والهوية المقدمة.
- ملاحظة -** يؤخذ استعمال مصطلح استيقان في سياق إدارة الهوية (IdM) على أنه يعني استيقان كيان.

¹ من المتفق عليه أن مصطلحي مزعم وادعاء يتشابهان كثيراً.

- 13.6 ضمان الاستيقان:** درجة الثقة التي يُتوصل إليها في عملية الاستيقان بأن الشريك الذي يجري الاتصال معه هو الكيان الذي يدّعي كونه أو يُتوقع كونه.
- ملاحظة -** تستند الثقة على درجة الثقة في العلاقة بين الكيان المتصل والهوية المقدمة.
- 14.6 تخويل [ITU-T Y.2720] و [ITU-T X.800]:** منح الحقوق، وعلى أساس هذه الحقوق، السماح بالنفاد.
- 15.6 إسناد:** مصاحبة أو رابطة أو صلة صريحة وثابتة .
- 16.6 تعرف ييومتري [b-ISO/IEC CD 2382-37]:** التعرف المؤتمت على الأفراد على أساس مراقبة الخصائص السلوكية والبيولوجية.
- 17.6 شهادة [ITU-T X.810]:** مجموعة من البيانات ذات الصلة بالأمن صادرة عن سلطة أمنية أو طرف ثالث موثوق، إلى جانب معلومات أمنية تُستعمل لتوفر للبيانات السلامة وخدمات استيقان مصدر البيانات.
- 18.6 ادعاء [b-OED]:** القول بأن الأمر كذا، دون التمكن من تقديم إثبات.¹
- 19.6 المدعي [ITU-T Y.2720] و [ITU-T X.811]:** كيان أو ممثل كيان أساس لأغراض الاستيقان. ويحتوي الكيان المدعي على الوظائف اللازمة للدخول في تبادلات استيقان بالنيابة عن الكيان الأساس.
- ملاحظة -** يتضمن المدعي الوظائف اللازمة للمشاركة في تبادل الاستيقان نيابة عن الأساس.
- 20.6 سياق:** البيئة محددة الحدود التي توجد فيها الكيانات وتتفاعل.
- 21.6 أوراق الاعتماد:** مجموعة بيانات تقدم كدليل على هوية و/أو استحقاقات مزعومة.
- 22.6 تفويض:** الإجراء الخاص بإسناد سلطة أو مسؤولية أو وظيفة لكيان آخر.
- 23.6 هوية رقمية:** تمثيل رقمي لمعلومات معروفة عن فرد أو مجموعة أو منظمة على وجه التحديد.
- 24.6 انتساب:** عملية تنصيب كيان في سياق. وقد يشمل الانتساب التحقق من هوية الكيان وإنشاء هوية سياقية.
- الملاحظة 1 -** قد يشمل الانتساب التحقق من هوية الكيان وتحديد هوية سياقية.
- الملاحظة 2 -** الانتساب أيضاً شرط مسبق للتسجيل. وفي كثير من الحالات، يُستعمل التسجيل لوصف كلتا العمليتين.
- 25.6 كيان:** شيء له وجود قائم بذاته ومميز ويمكن تعريفه في سياق.
- ملاحظة -** يمكن أن يكون الكيان شخصاً طبيعياً أو حيواناً أو شخصاً اعتبارياً أو منظمة، أو شيئاً فاعلاً أو منفعلاً، أو تطبيقاً برمجياً، أو خدمة وما إلى ذلك، أو مجموعة مما تقدم. وفي سياق الاتصالات، تشمل أمثلة الكيانات نقاط نفاذ ومشتركين وعناصر شبكة وشبكات وتطبيقات برمجيات وخدمات وأجهزة وسطوح بيئية، وما إلى ذلك.
- 26.6 استيقان كيان:** عملية لتحقيق ثقة كافية في الربط بين الكيان والهوية المقدمة.
- ملاحظة -** يؤخذ استعمال مصطلح استيقان في سياق إدارة الهوية (IdM) على أنه يعني استيقان كيان.
- 27.6 اتحاد:** رابطة بين مستعملين وموردي خدمات وموردي خدمة الهوية.
- 28.6 تحديد الهوية:** عملية تبيين كيان بخصائص سياقية.
- 29.6 معرف الهوية:** نعت واحد أو أكثر يُستعمل لتحديد هوية كيان ضمن سياق.
- 30.6 هوية:** تمثيل كيان في شكل واحد أو أكثر من النعوت التي تتيح تمييز الكيان أو الكيانات بالقدر الكافي ضمن سياق. ولأغراض إدارة الهوية (IdM)، يُفهم مصطلح هوية كهوية سياقية (مجموعة فرعية من النعوت)، أي تُحدّد المجموعة المتنوعة من النعوت بإطار ذي حدود محددة (سياق) يوجد فيه الكيان ويتفاعل.
- ملاحظة -** يُمثل كل كيان بهوية واحدة شاملة تضم جميع عناصر المعلومات المحتملة التي تميز ذلك الكيان (النعوت). بيد أن هذه الهوية الشاملة هي قضية نظرية عصبية على أي وصف واستعمال عملي لأن العدد الكلي لجميع النعوت المحتملة لا حصر له.

- 31.6 **ضمان الهوية:** درجة الثقة في عملية التحقق والتأكد من الهوية التي يُلجأ إليها للتثبت من هوية الكيان الذي تصدر أوراق الاعتماد له، ودرجة الثقة بأن الكيان الذي يستعمل أوراق الاعتماد هو الكيان الذي أُصدرت أو خُصصت أوراق الاعتماد له.
- 32.6 **سياسة أمنية قائمة على الهوية [ITU-T X.800]:** سياسة أمنية قائمة على هويات و/أو نعوت المستعملين أو مجموعة المستعملين أو الكيانات العاملة نيابة عن المستعملين والموارد/الأغراض الجاري النفاذ إليها.
- 33.6 **مورّد جسر خدمة الهوية:** مورّد خدمة هوية يقوم بدور وسيط موثوق بين موردي خدمة هوية آخرين.
- 34.6 **إدارة الهوية [ITU-T Y.2720]:** مجموعة من الوظائف والمقدرات (مثل عمليات الإدارة والصيانة والكشف وتبادل الاتصالات والربط والإسناد وإنفاذ السياسة والاستيقان والمزاعم) التي تستعمل لأغراض ضمان معلومات الهوية (من قبيل المعرفات وأوراق الاعتماد والنعوت)؛ وضمان هوية كيان ودعم تطبيقات الأعمال التجارية والأمن.
- 35.6 **نمط الهوية:** تعبير هيكلي عن نعوت كيان (مثل سلوك الكيان) يمكن استعماله في بعض عمليات تحديد الهوية.
- 36.6 **تدقيق الهوية:** عملية التثبت والتأكد من معلومات كافية للتحقق من الهوية التي يدعيها الكيان.
- 37.6 **مورّد الهوية (IdP):** انظر مورّد خدمة الهوية (IdSP).
- 38.6 **مورّد خدمة الهوية (IdSP):** كيان يقوم بالتحقق من معلومات هويات الكيانات الأخرى مع الحفاظ عليها وإدارتها، ويمكن أن يستحدثها ويخصصها.
- 39.6 **تحقق من الهوية:** عملية التأكد من صحة هوية مزعومة بمقارنة الادعاءات المقدمة عن الهوية بمعلومات مثبتة سابقاً.
- 40.6 **مظهر:** تمثيل لكيان ملحوظ أو مكتشف (أي ليس مزعوماً ذاتياً). (قارن مع مزعم).
- 41.6 **استيقان متبادل:** عملية يستيقن فيها كيانات (مثل العميل والمخدّم) بعضهما الآخر بحيث يتأكد كل منهما من هوية الآخر.
- 42.6 **اسم:** تعبير يُكنّى به أو يشار به إلى كيان ما.
- ملاحظة -** يستعمل الاسم في سياق ما ولا يمكن ضمان كونه متفرداً أو لا يلفه الغموض ولأغراض التسيير يمكن تحليله أو ترجمته إلى عنوان.
- 43.6 **عدم التنصل:** القدرة على الحماية من إنكار أحد الكيانات المشاركة في إجراء ما مشاركته في الإجراء كله أو في جزء منه.
- 44.6 **نمط:** انظر نمط الهوية.
- 45.6 **ثابت:** أي قائم ويمكن استعماله في خدمات بمعزل عن التحكم المباشر لصاحب التكاليف المبادر، وبدون حد زمني مذكور.
- 46.6 **معلومات قابلة للتعرف الشخصي (PII):** أي معلومات (أ) تعرف أو يمكن استعمالها في التعرف على الشخص الذي تخصه هذه المعلومات أو الاتصال به أو تحديد موقعه؛ (ب) أو يمكن من خلالها الحصول على معلومات التعرف على شخص أو بيانات اتصاله؛ أو (ج) تكون مرتبطة أو يمكن ربطها بشخص طبيعي بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.
- 47.6 **أساس [ITU-T Y.2720] و [ITU-T X.811] و [ITU-T Y.2702]:** كيان يمكن استيقان هويته.
- 48.6 **الخصوصية:** حق الأفراد في التحكم أو التأثير في ماهية المعلومات الشخصية المتعلقة بهم التي يمكن أن يجري جمعها وإدارتها والاحتفاظ بها والنفاذ إليها واستعمالها أو توزيعها.
- 49.6 **سياسة الخصوصية:** سياسة تحدد متطلبات حماية النفاذ إلى معلومات قابلة للتعرف الشخصي (PII) ونشرها، وحقوق الأفراد فيما يتعلق بكيفية استعمال المعلومات الشخصية الخاصة بهم.
- 50.6 **امتياز:** حق في حال منحه يسمح لكيان القيام بعمل ما.
- 51.6 **تدقيق:** التحقق من معلومات أو التأكد من صحتها عند انتساب كيانات جديدة إلى أنظمة الهوية.
- 52.6 **اسم مستعار:** معرف هوية لا يُعرف إسناده إلى كيان، أو يُعرف على نطاق ضيق فقط في السياق الذي يُستعمل من أجله.

ملاحظة - يمكن استعمال الاسم المستعار لتفادي أو التقليل من المخاطر المتعلقة بالخصوصية المرتبطة باستعمال إسنادات معرف الهوية التي يمكن أن تكشف عن هوية الكيان.

53.6 تسجيل: عملية يطلب فيها كيان امتيازات لاستعمال خدمة أو مورد، ويُخصَّص بها.

ملاحظة - الانتساب شرط مسبق للتسجيل. ويمكن دمج وظيفتي الانتساب والتسجيل أو الفصل بينهما.

54.6 الطرف المعوّل: كيان يعوّل على تقديم هوية أو ادعائها من جانب كيان طالب/زاعم ضمن سياق طلب ما.

55.6 تنصل: إنكار أحد الكيانات المشاركة في إجراء ما مشاركته في الإجراء كله أو في جزء منه.

56.6 كيان طالب: كيان يقوم بتقديم هوية أو ادعائها لطرف معوّل ضمن سياق طلب ما.

57.6 إلغاء: قيام شخص مخول بإلغاء شيء تم القيام به سابقاً.

58.6 دور: مجموعة خصائص أو نعوت تصف المقدرات أو الوظائف التي يمكن لكيان القيام بها.

ملاحظة - يمكن لكل كيان القيام بأدوار عديدة. والقدرات قد تكون متأصلة أو مخصصة.

59.6 تدقيق أمني [ITU-T X.800]: استعراض مستقل وفحص لسجلات النظام وأنشطته بغية اختبار مدى كفاية ضوابط النظام، ولضمان الامتثال للسياسات والإجراءات التشغيلية المعمول بها، ولكشف الخروقات الأمنية، وللتوصية بأي تغييرات ضرورية في الضوابط والسياسات والإجراءات.

60.6 ميدان الأمن [ITU-T Y.2720] و [ITU-T Y.2701] و [ITU-T X.810]: مجموعة عناصر وسياسة أمن وسلطة أمن ومجموعة أنشطة ذات صلة بالأمن تدار فيها العناصر وفقاً للسياسة العامة للأمن.

61.6 منطقة أمن [ITU-T Y.2701]: منطقة محمية تعرّف من خلال التحكم التشغيلي والموقع والتوصيلية بعناصر الأجهزة/الشبكات الأخرى.

62.6 سلطة ميدان الأمن [ITU-T X.810]: سلطة أمن تتولى مسؤولية تنفيذ سياسة أمنية لميدان الأمن.

63.6 هوية مزعومة ذاتياً: هوية يعلن الكيان أنها تخصه.

64.6 ثقة: الاعتقاد الراسخ بموثوقية المعلومات وصدقها؛ أو بقدرة أو بوضع كيان على حسن التصرف ضمن سياق محدد.

65.6 مستوى الثقة: مقياس متسق، يوفر قياساً كمياً، لدى ما يعتد به من خصال أو قدرة أو قوة أو صدق لدى شخص أو أمر ما.

66.6 طرف ثالث موثوق [ITU-T Y.2702] و [ITU-T X.800] و [ITU-T X.810]: في سياق سياسة أمنية ما، هو سلطة أمن، أو وكيل لها، موثوق بها فيما يتعلق ببعض الأنشطة المتصلة بالأمن.

67.6 مستعمل: أي كيان يستفيد من مورد، مثل نظام أو معدات أو مطراف أو تطبيق أو شبكة مشاع.

68.6 نظام متمحور حول المستعمل: نظام إدارة هوية (IdM) يوفر للمستعمل القدرة على التحكم في، وإنفاذ، مختلف سياسات الخصوصية والأمن النازمة لتبادل معلومات الهوية بين الكيانات، بما فيها معلومات قابلة للتعرف الشخصي (PII).

69.6 تحقق: عملية أو حالة استيقان شيء ما.

ملاحظة - قد تشمل عملية التحقق من معلومات الهوية التحري عن صلاحية هذه المعلومات ومصدرها الصحيح وأنها المعلومات الأصلية (لم يتم تغييرها) ومدى صحتها وإسنادها إلى الكيان وما إلى ذلك.

70.6 جهة التحقق: كيان يؤكّد صحة معلومات الهوية ويتحقق منها.

الملحق A

النقاط الرئيسية والأساس المنطقي للمصطلحات الأساسية لإدارة الهوية

(يشكل هذا الملحق جزءاً لا يتجزأ من هذه التوصية)

معلومات أساسية

بيّنت المناقشات الدائرة حول إدارة الهوية اختلافات في فهم الناس لمقاصد إدارة الهوية وللإجراءات الأساسية المتبعة، وفي المصطلحات وتعريف المصطلحات. وأدت هذه الاختلافات إلى سوء فهم ومناقشات مطولة خلال عملية تقييس إدارة الهوية.

وللمساعدة على تجنب سوء التفاهم هذا مستقبلاً، يتعرض هذا الملحق لبعض الاتفاقات التي تم التوصل إليها أثناء مناقشات قطاع تقييس الاتصالات بشأن هذه المفاهيم والمصطلحات الأساسية، ويساعد على تفسير الأفكار التي أفضت إلى وضع المصطلحات الواردة في هذه التوصية (أو إلى اعتمادها في بعض الحالات). ويرجى الانتباه إلى أن هذا الملحق لا يتعرض أو يشرح منظوراً شمولياً لإدارة الهوية.

مقدمة

الهوية هي المصطلح الذي تدور حوله سائر المصطلحات الأخرى الخاصة بإدارة الهوية. ففي العالم الفعلي مثلاً، على غير العالم الرقمي، تُقبل هوية شخص طبيعي بلا عناء على أساس مجموعة واسعة من الخصائص أو النعوت. فبعضها ملامح جسدية من قبيل الطول ولون الشعر والمظهر العام والسمات المميزة والسلوك، وما إلى ذلك. كما يمكن استعمال بعضها الآخر كتاريخ ومكان الميلاد وعنوان المنزل ورقم الهاتف. وفي عملية اتصالات، يتطلب كلا الطرفين عادة ما يكفي من الثقة في أنهما يتواصلان مع الشريك الصحيح. وكثيراً ما تنطوي عملية السعي لنيل هذه الثقة على اثنين أو أكثر من الأفراد أو "الكيانات". فالكيان الذي يتعين تأكيد هويته هو الكيان الطالب، بينما الكيان الذي يعول على هوية مؤكدة هو الطرف المعول. وقد يشارك كيان ثالث ليدبر الهويات، وهو مورد خدمة الهوية.

وفي العالم الرقمي أو العالم "على الخط"، تتكون "الهوية" من نعوت أيضاً، شأنها شأن العالم الفعلي تماماً. بيد أنها في الحالة يمكن أن تقتصر على سمة واحدة أو أن تتسم بسمات عديدة؛ تبعاً للسياق الذي ترد فيه. وهذا ينطبق على الجماد وكذلك على الأشخاص الطبيعيين. لذا، كثيراً ما تُخلع على المستعملين صفة كيان.

وعموماً، تميّز معرفات الهوية و/أو النعوت ما ينفرد به كيان دون غيره في سياق معين. لذلك، يمكن أن يكون لكيان عدد من الهويات المختلفة يشكل بعضها مجموعة فرعية من هويات أخرى.

1.A الاستيقان والثقة

تشكل عملية الاستيقان جزءاً رئيساً من إدارة الهوية. ويرد ما يأتي للمساعدة على شرح عملية الاستيقان وصلتها بالثقة. علماً بأنه عند ترجمة هذا النموذج إلى إجراءات وتطبيقات حقيقية، على المرء أن يكون واضحاً جداً بشأن الشركاء المعنيين بالاتصالات وبشأن سلاسل الثقة الواجبة التطبيق.

ويمكن وصف عملية الاستيقان على النحو التالي:

تتطلب معظم عمليات الاتصالات أن يكون لدى الشركاء على جانبي الاتصالات قدر كاف من الثقة أو الائتمان بأنهم يتواصلون حقاً مع الشريك المقصود. ومن ثم، يسعى الشركاء، في مستهل اتصال، للوصول إلى مستوى كاف من الثقة على أساس المعلومات المتاحة عن هوية الشريك، أي الثقة في الربط القائم بين الكيان والهوية المقدمة.

وتتسم عملية إرساء الثقة بأهمية خاصة عندما تباعد المسافات بين شركاء يتواصلون عبر وصلة اتصالات لا غير. فتُنفَّذ عملية الاستيقان للتثبت بدرجة كافية من الثقة من أن الهوية التي يقدمها شريك الاتصال هي هويته حقاً.

وتتطوي الاتصالات دوماً على اثنين أو أكثر من شركاء متميزين يتبادلون معلومات. ونظراً لاتساع المجموعة المتنوعة من الشركاء المحتملين (مثل البشر والأشياء)، تدعو الحاجة لوضع مصطلح عام. فوق الاختيار على مصطلح كيان الذي يُعرّف على أنه: شيء ما له وجود قائم بذاته ومميز ويمكن تعريفه في سياق.

ملاحظة:

- يمكن أن يكون الكيان شخصاً طبيعياً أو حيواناً أو شخصاً اعتبارياً أو منظمة، أو شيئاً فاعلاً أو منفعلاً، أو تطبيقاً برمجياً، أو خدمة وما إلى ذلك، أو مجموعة مما تقدم.
- وفي سياق الاتصالات، تشمل أمثلة الكيانات نقاط نفاذ ومشتركين وعناصر شبكة وشبكات وتطبيقات برمجيات وخدمات وأجهزة وسطوح بينية، وما إلى ذلك.

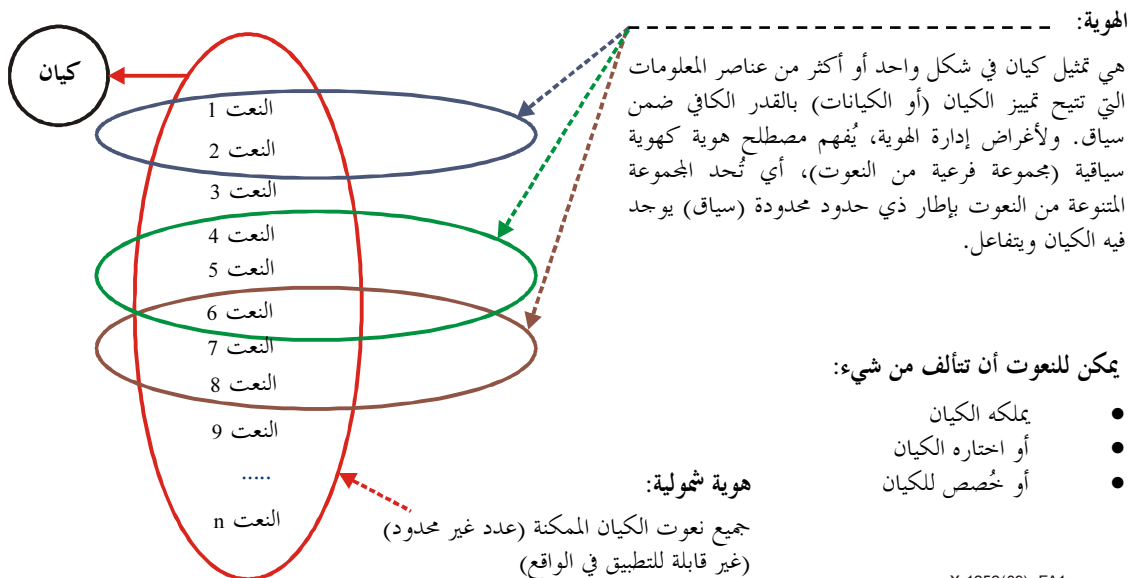
ويمكن استعمال المعلومات لتحديد هوية كيان استناداً إلى نعوت الكيان. ويُعرّف النعت على النحو التالي: هو معلومات مرتبطة بكيان تحدد خاصيته. ومن الناحية العملية، يقوم تحديد هوية كيان عادةً على مجموعة فرعية من نعوته، باعتبار أن تحديد الهوية محدود بما يدعى السياق الذي يوجد فيه الكيان ويتفاعل. فكلما ضاق السياق واتضحت الظروف الحدية السائدة، قلّ عدد النعوت اللازمة لتحديد الهوية. ويعرّف السياق على أنه: البيئة محددة الحدود التي توجد فيها الكيانات وتتفاعل.

ولأن تعريف كيان يقوم على أساس القدرة على تحديد هويته، فمن الضروري أن يكون هناك تعريف مناسب لتحديد الهوية: فهو عملية التعرف على كيان كما يرد وصفه ضمن السياق.

وللتمييز بين الكيانات، يكفي استعمال مجموعة فرعية من النعوت المناسبة للسياق. ويشار إلى ذلك بالهوية التي تعرّف بأنها: تمثيل كيان في شكل واحد أو أكثر من النعوت التي تتيح تمييز الكيان أو الكيانات بالقدر الكافي ضمن سياق. ولأغراض إدارة الهوية، يُفهم مصطلح هوية كهوية سياقية (مجموعة فرعية من النعوت)، أي تُحدّد المجموعة المتنوعة من النعوت بإطار ذي حدود محددة (السياق) يوجد فيه الكيان ويتفاعل.

ويمكن أن تكون الهوية مجموعة فرعية من هوية أخرى. وقد تكون هناك تقاطعات في الهويات أيضاً. ولكن، ولأسباب متنوعة (كالمخاوف بشأن انتهاك الخصوصية)، فإن تقاطعات الهويات المستعملة لأغراض مختلفة أو في سياقات مختلفة، ربما تُعدّ غير مرغوبة صراحةً، أو حتى تُستبعد.

ويُظهر الشكل 1.A العلاقات بين الكيان والهويات والنعوت.



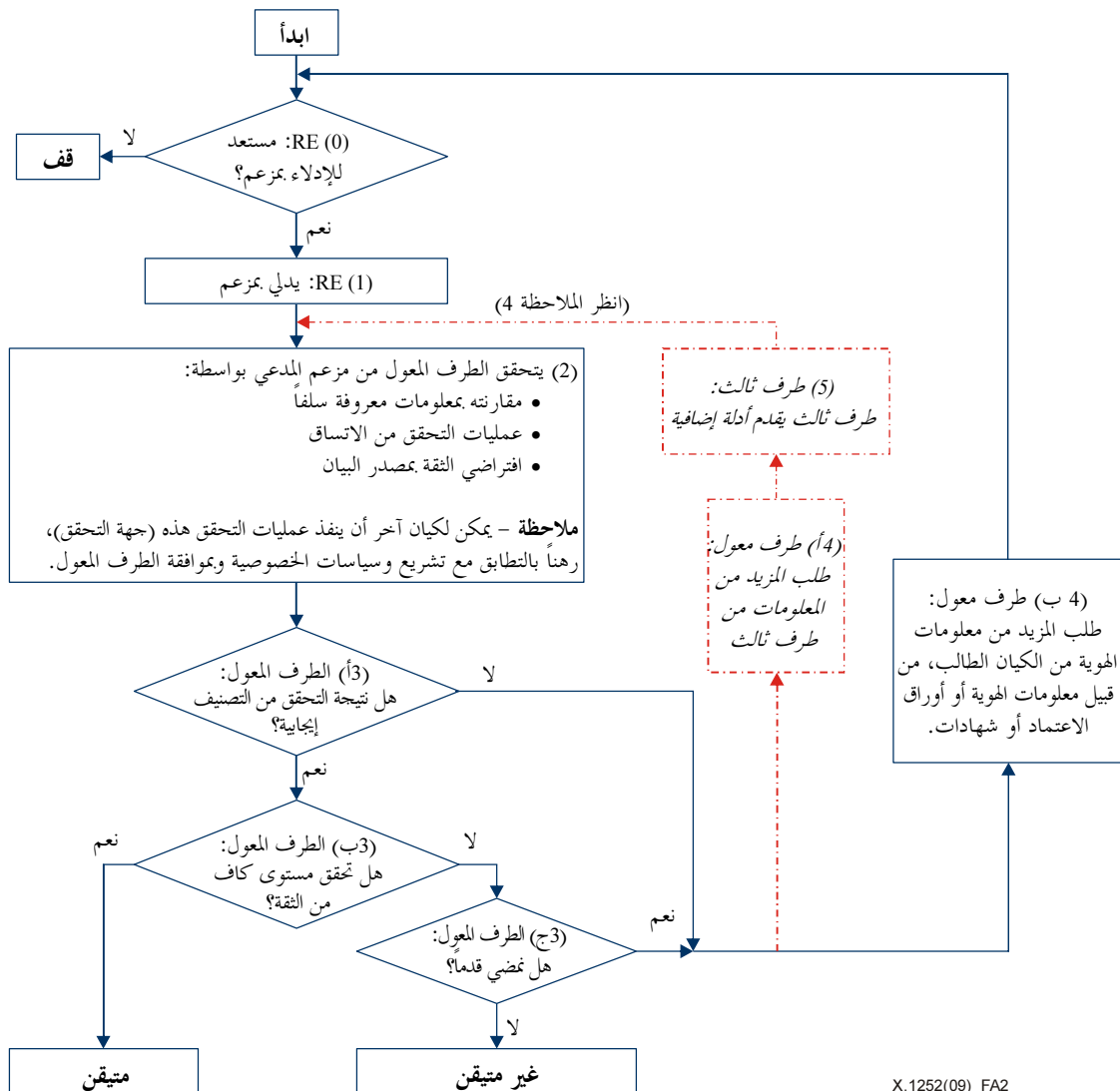
الشكل 1.A: العلاقات بين الكيان والهويات والنعوت.

وكما ذُكر سابقاً، فإن للاستيقان صلة بإدارة الهوية. فهو العملية اللازمة لتحقيق قدر كاف من الثقة في أن الاتصال جارٍ مع الشريك المقصود. وسيعتمد المستوى الفعلي للثقة اللازمة على مدى حساسية التطبيق و/أو مخاطر الضرر اللاحق جراء الانخراط في اتصال مع الشريك الخطأ.

ويمكن تخصيص الحقوق والامتيازات لأغراض شتى، ومن بينها مثلاً:

- تقاسم أو إيصال معلومات لا يراد لها أن تكون متاحة للجميع؛
- إتاحة النفاذ إلى:
 - معلومات؛
 - غرف/مناطق/ميادين؛
 - خدمات؛
 - استعمال الموارد؛
- إبرام عقود.

ويتطلب اكتساب مثل هذه الثقة إمكانية التمييز الواضح لشريك الاتصالات عن غيره من شركاء الاتصالات المحتملين، وإمكانية إعادة تقييم هذا التمييز دورياً، عند اللزوم.



الملاحظة 1 - يبين هذا الشكل عملية استيقان أساسية أحادية الاتجاه. وتنفذ هذه العملية عموماً بصورة متبادلة على التوازي و/أو التشابك.

الملاحظة 2 - يمكن الاستغناء عن الخطوة 2 إذا لم يُطلب مستوى ثقة.

الملاحظة 3 - يمكن تنفيذ هذا المخطط الانسيابي مرات عديدة، كما يمكن فصل هذه التكرارات في الزمان و/أو المكان.

الملاحظة 4 - تخضع مشاركة طرف ثالث لتشريع وسياسات الخصوصية ووافقة الكيان الطالب. (.....-.-.-).

فالتنفيذ المتشابه يتيح للطرفين التحقق من الشروط المسبقة قبل تقديم نعوت قد يراد التكتّم عليها. ويمكن لمثل هذه الشروط أن تكون كالتالي:

- معرفة كيفية مخاطبة الطرف المعول؛
- ثقة كافية في أن الطرف المعول هو الطرف الصحيح (على سبيل المثال: ينبغي أن يكون لدى المستعملين بعض الثقة في أنهم على صفحة الويب الصحيحة قبل أن يدخلوا معلومات الهوية كاسم المستعمل وكلمة المرور).
- في بعض الحالات (ولكن ليس في الأنظمة المتمحورة حول المستعمل)، يمكن إشراك طرف ثالث مباشرةً لتقديم المزيد من المعلومات كأدلة للطرف المعول بغية تعزيز الثقة في نعوت الكيان الطالب.
- وتتألف الهويات من نعوت يمكن أن تكون شيئاً:
- يملكه الكيان (مثل بطاقة شفرة)؛
- أو يعرفه الكيان (مثل كلمة مرور)؛
- أو من صفات الكيان (مثل لونه أو مقاسه)؛
- أو يمكن للكيان القيام به (مثل تخفير معين)؛
- أو موقع الكيان؛
- أو مجموعة من تلك الأشياء.
- ويمكن التحقق من الهويات بواسطة:
- اتساق المعلومات نفسها؛
- والاتساق مع غيرها من المعلومات الداعمة؛
- ومقارنتها بمعلومات معروفة سلفاً.

كما يمكن تحديد النعوت بدلالة نمط الهوية وهو تعبير هيكلي عن نعوت كيان (مثل سلوك الكيان) يمكن استعماله في بعض عمليات تحديد الهوية.

ولاحظ بصورة خاصة ما يبينه مثال المخطط الانسيابي في الشكل 2.A من أن قرار قبول الكيان الطالب من عدمه يعود دوماً إلى الطرف المعول استناداً إلى عملية الاستيقان. وما من جهة أخرى يمكنها اتخاذ هذا القرار.

وعلى وجه العموم، ينبغي أن يكون بوسع كل شريك في اتصال أن يحدد مستوى الثقة اللازم للسماح بتنفيذ الامتيازات. سوى أن هذا الحق يمكن أن يكون محدوداً، وفي بعض الحالات، يجب أن يحدّد تشريعياً.

وحيث يكون هناك تفاوت كبير بين شريكي الاتصال، ثمة خطر محدد في أن يستغل الشريك الأقوى هذا الوضع ويتطلب مستوى من الثقة غير عالٍ بما يكفي أو يرفض استيقان هويته. من الضروري إذن أن تقوم التطبيقات التقنية لآليات الاستيقان على آليات متناظرة منعاً لهيمنة طرف واحد، ودرءاً لاستعمال وضع مهيمن على غير وجه حق في حالات غير متكافئة.

وعند تطبيق إدارة الهوية، بصفة عامة، من الضروري أن نكون واضحين جداً حول الكيانات المعنية والغرض منها حتى يتسنى حصر السياق والهويات (مجموعة النعوت) في غرض معين.

وبالنسبة لمستوى الثقة فيما يتعلق بأغراض الاتصالات الصرفة، يكفي عادةً أن يكون العميل على ثقة مناسبة بكونه موصولاً مع مورد النقل أو الخدمة المقصود، وأن يكون الموردون على ثقة من أن استعمال الخدمات مسموح وأنه يمكن إرسال فواتير لقاء هذه الخدمات وينبغي سدادها. ويمكن تحقيق الشطر الأخير باستيقان نقطة نفاذ أو حساب مشترك مثلاً، مما لا يحتاج لأن يتطابق مع المستعمل الفعلي للخدمة أو يحيل إليه. وفي بعض الحالات، كما في بطاقات الهاتف أو بطاقات SIM المدفوعة مسبقاً، لا ضرورة للاستيقان.

ويمكن تقديم أوراق اعتماد في عملية الاستيقان كدليل على بعض أو كل نعوت الهوية السياقية المقدمة. وتعرّف أوراق الاعتماد على أنها: مجموعة بيانات تقدم كدليل على هوية و/أو استحقاقات مزعومة. ولكن من الضروري التمييز بوضوح بين نمطين من أوراق الاعتماد:

- (1) مجموعة من البيانات المقدمة كدليل على هوية مزعومة، وهي مهمة لأغراض الاستيقان (جواز سفر مثلاً). ويُستعمل هذا النمط من أوراق الاعتماد لتعزيز الثقة في النعوت عبر تأكيد من الطرف الذي أصدر أوراق الاعتماد؛
 - (2) مجموعة من البيانات المقدمة كدليل على استحقاقات وهي مهمة لأغراض التحويل فحسب (ومثالها، تذكّر لحضور حفل موسيقي أو مباراة كرة قدم). وهي تسمح بممارسة امتياز (من قبيل التمكن من حضور حدث ما على أساس حيازة تذكّر) دون الكشف، بالضرورة، عن هوية الكيان الذي يقدم أوراق الاعتماد.
- وقد تشمل بعض أوراق الاعتماد كلتا الوظائفيتين، ويمكن أن تخضع أوراق الاعتماد بنمطها على السواء لعملية استيقان منفصلة.

2.A ادعاء/مزعم

من المتفق عليه عموماً أن مصطلحي ادعاء ومزعم يتشابهان في المعنى بعض الشيء مع اختلاف طفيف في مدلولاتهما. ففي بعض الحالات، يُعتبر المزعم "أقوى" في دلالاته من الادعاء. فعلى سبيل المثال، يعرف قاموس أكسفورد للغة الإنكليزية الادعاء على النحو التالي:

- أ) هو القول بأن الأمر كذا، دون التمكن من تقديم إثبات؛
ب) بيان بأن حال الشيء كذا،

ويعرّف المزعم بأنه: بيان "واثق" و"قوي" للهجة". إلا أن مصطلحي "واثق" و"قوي" للهجة لا مغزى حقيقياً لهما في سياق رقمي. وفي الشبكات المفتوحة، العلاقة بين الطرف الذي يدلي ببيان (أي يقدم معلومات الهوية) والطرف الذي يعول على ذلك البيان ستكون أكثر تعقيداً والتباساً. وعليه، يُفترض أن يكون أي بيان موضع شك، ومن ثم، خاضعاً للتحقق أو لطلب مزيد من الأدلة. ولا يمكن افتراض أن الادعاءات أو المزاعم جديرة بالقبول بأي حال، بل إن قرار قبولها أو عدمه سيعود دوماً إلى الطرف المعول على أساس التحقق الذي يجريه (أو تجريه جهة التحقق بناءً على طلب الطرف المعول).

3.A الانتساب والتسجيل

الانتساب والتسجيل هما عمليتان ترتبطان ارتباطاً وثيقاً وتتداخلان فيما بينهما. ويُستخدم المصطلحان أحياناً للدلالة على نفس المعنى. ورغم إمكانية جمعهما في خطوة واحدة، فهما في الواقع عمليتان متميزتان.

فالانتساب هو: عملية تنصيب كيان في سياق. وقد يشمل الانتساب التحقق من هوية الكيان وإنشاء هوية سياقية. أما التسجيل فهو: عملية يطلب فيها كيان امتيازات لاستعمال خدمة أو مورد، ويُخصّص بها. والانتساب هو شرط مسبق للتسجيل.

وفي العالم الفعلي مثلاً، يمكن لمستعمل في مرحلة معينة أن ينتسب للاستفادة من خدمات مصرفية، لا على التعيين، ثم يسجل في وقت لاحق ليستفيد من خدمات مصرفية على الخط. وبدلاً من ذلك، يمكن للمستعمل، عند فتح حساب جديد، أن يفني بمتطلبات تحديد الهوية والشكليات (المتصلة به) (أي ينتسب) ويسجل ليستفيد من خدمات مصرفية على الخط في الوقت نفسه.

4.A مورّد الهوية ومورّد خدمة الهوية

تشير دراسة الممارسة المتبعة حالياً إلى شيوع استعمال مصطلحي مورّد الهوية ومورّد خدمة الهوية على حد سواء. ورغم أن مصطلح مورّد هوية يُستعمل في بعض توصيات قطاع تقييس الاتصالات، فهو مصطلح يمكن تأويله بمعنى كيان يورّد هويات بدلاً من كيان يدير الهويات. وفوق ذلك، فإن هذا المصطلح مضلل لأن لا سبيل لتوريد هويات. فهي موجودة أو إنها تتبلور

عندما تُخصص بنعوت. أضف إلى ذلك أن مصطلح مورّد خدمة يُستعمل على نطاق واسع جداً في مصطلحات مثل مورّد خدمة تحقق ومورّد خدمة أوراق اعتماد ومورّد خدمات مالية وما إلى ذلك.

لذا يُنظر إلى مصطلح مورّد خدمة الهوية على أنه أدل على المعنى من مورّد الهوية، وينبغي أن يكون المصطلح المفضل. وأمكن استيعاب هذا التغيير بتأثير طفيف فقط على الوثائق القائمة وذلك باستعمال التعريف الحالي لمورّد الهوية مقابل مورّد خدمة الهوية، وبالاحتفاظ بمصطلح مورّد الهوية. بمجرد الإحالة إلى مورّد خدمة الهوية، بدلاً من تعريفه. وينبغي أن تكون العبارة المختصرة هي IdSP.

5.A نمط الهوية

يُنظر إلى الأنماط بوجه عام على أنها المعلومات التي يتم ملاحظتها أو تمييزها ويمكن اكتشاف بنية بخصوصها أو تتطابق مع بنية معروفة بالفعل. لذا يمكن اعتبار نمط الهوية معلومات تحدد خصائص كيان تتم ملاحظتها أو تمييزها ويمكن اكتشاف بنية بخصوصها أو تتطابق مع بنية معروفة بالفعل.

فعلى سبيل المثال، هناك تعريفان معجميان لمصطلح نمط وهما: "شكل أو نظام أو ترتيب عادي أو متكرر"، و"عينة موثوقة من السمات أو الأفعال أو الميول أو الخصائص الأخرى التي يمكن ملاحظتها لفرد أو مجموعة أو مؤسسة".

والمفهوم العام إضافة إلى التعريفين أعلاه للنمط تدل ضمناً على أن هناك أكثر من عنصر للنمط ولكن تكرار نعت واحد مع الزمن يشكل هو الآخر نمطاً. ولا يشكل ظهور وحيد لنعت وحيد نمطاً ولكن طريقة ظهور نعت واحد أو أكثر يمكن أن تشكل نمطاً. كذلك، يمكن لنمط الهوية أن يستند إلى أكثر من نشاط ما أو سلوك ما ولا يقتصر على المعلومات التي يتم ملاحظتها أو تمييزها. حيث يمكن لنمط الهوية أن يستند إلى أي نعت (نعوت). فمثلاً، المظهر الجانبي للإطار له بنية واضحة يمكن اكتشافها ومن ثم يعتبر النعت نفسه هنا (المظهر الجانبي) نمط هوية. كما لا يستلزم بالضرورة أن تكون ملاحظة النمط لأكثر من مرة حالة مفيدة. فمثلاً، شخصان يتحدثان عن سيارة في معرض وكيل سيارات، فإنه يمكنهم تعريفها أو الإشارة إليها كالتالي: السيارة الموجودة في الركن الأيسر الخلفي".

ويمكن إعادة استعمال الأنماط ولكن يمكن أيضاً تخيل حالات يُستعمل فيها النمط مرة واحدة فقط، مثل شفرات المرة الواحدة.

وعلى الرغم من أنه يمكن الدفع بأن جميع النعوت لها شكل ما من البنية، فإن الفارق الواضح بين النعوت وأنماط الهوية تتمثل في أن البنية يمكن اكتشافها واستنتاجها بواسطة الملاحظة ولكن ليس بالضرورة أن تكون البنية معروفة لدى الكيانات الأخرى، حتى الكيانات المرصودة.

ويمكن استعمال أنماط الهوية ليس فقط لأغراض تعرف الهوية ولكن أيضاً في بعض الحالات لأغراض الاستيقان أو ببساطة تحديد فئات أو تصنيف الكيانات. ومثال على الاستعمال الأخير عندما يتم مسح سلوك المستهلكين لمعرفة أنواع المنتجات التي يشترونها ومدى تكرار شرائهم لهذه المنتجات. وفي سياق "تسويقي" كهذا تستعمل الأنماط لتصنيف الكيانات طبقاً لمجموعات معينة من الكيانات ولكن يمكن بدمج بعض هذه الأنماط معاً التوصل إلى تعرف هوية الكيانات كل على حدة.

والعناصر المستعملة لتعرف هوية كيان ما يجب أن تسمح بتمييز الكيان بشكل كاف في إطار السياق. فإذا كان هناك نمط هوية من المزمع استعماله من أجل التعرف على أفراد (على النقيض من مجموعة) أو استيقانهم، فإنه يتعين أن يكون نمط الهوية متفرداً أو لا لبس فيه. ومع ذلك، هناك بعض الحالات التي قد لا تستوجب أن يكون نمط الهوية متفرداً أو لا لبس فيه، مثل الحالات التي يستعمل فيها لأغراض التحويل. ومثال ذلك قد يكون الحالة التي يتعين فيها تقييد مستعملي خدمة معينة، مثل المشاركة في المنافسات الرياضية. حيث قد يلزم في هذه الحالة فرض قيود، تستند على سبيل المثال إلى السلوك أو إلى استهلاك عقاقير معينة.

قائمة المراجع

في وضع هذه القائمة بمصطلحات وتعريف إدارة الهوية، تمت الإحالة إلى عدد كبير من منشورات إدارة الهوية وإلى الأعمال والمعاجم الموجودة فعلاً. ولا تكاد القائمة أن تشمل كل المراجع، ولكنها تضم:

- [b-ISO/IEC CD 2382-37] ISO/IEC CD 2382-37, *Information technology – Vocabulary – Part 37: Harmonized biometric vocabulary.*
- [b-ANSI] American National Standards Institute <http://www.ansi.org/>
- [b-AusCert] AusCert Conference 2005
- [b-Carnegie] Carnegie Mellon® Computing Services www.cmu.edu/acs/documents/idm/
- [b-NSS] Committee on National Security Systems Glossary Working Group
- [b-Edentity] Edentity <http://www.edentity.co.uk/>
- [b-ETSI] ETSI Terms and Definitions Database Interactive – <http://webapp.etsi.org/Teddi/>
- [b-EU] EU Commission eGovernment Unit DG Information Society and Media
- [b-ICANN] ICANN <http://www.icann.org/en/general/glossary.htm>
- [b-Identity] Identity Commons http://wiki.idcommons.net/Main_Page
- [b-IETF] IETF Trust (2007) Network Working Group
- [b-ISO/IEC] ISO/IEC JTC 1/SC 27/WG5
- [b-ITU-T Id Mgmt] ITU-T Identity Management Focus Group
- [b-ITU-T Terms] ITU-T Terms and Definitions Database – <http://www.itu.int/ITU-T/dbase>
- [b-Cameron] Kim Cameron's Laws of Identity <http://www.identityblog.com/?p=354>
- [b-Liberty] Liberty Alliance Technical Glossary
- [b-Modinis] Modinis <https://www.cosic.esat.kuleuven.be/modinis-idm/twiki/bin/view.cgi/Main/WebHome>
- [b-NetMesh] NetMesh® Inc. <http://www.netmesh.us/>
- [b-NIST] National Institute of Standards and Technology <http://www.nist.gov/index.html>
- [b-OASIS] OASIS <http://www.oasis-open.org/committees/security/ipr.php>
- [b-OED] Oxford English Dictionary
- [b-OECD] OECD Recommendation on Electronic Authentication
- [b-Mobile] Open Mobile Alliance™ <http://www.openmobilealliance.org/UseAgreement.html>
- [b-STORK] STORK-eID Consortium http://www.eid-stork.eu/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1
- [b-Trusted] Trusted Computing Group <http://www.trustedcomputinggroup.org/>
- [b-IAAC] UK Information Advisory Council <http://www.iaac.org.uk/Default.aspx?tabid=1>

سلاسل التوصيات الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات

السلسلة A	تنظيم العمل في قطاع تقييس الاتصالات
السلسلة D	المبادئ العامة للتعريف
السلسلة E	التشغيل العام للشبكة والخدمة الهاتفية وتشغيل الخدمات والعوامل البشرية
السلسلة F	خدمات الاتصالات غير الهاتفية
السلسلة G	أنظمة الإرسال ووسائطه والأنظمة والشبكات الرقمية
السلسلة H	الأنظمة السمعية المرئية والأنظمة متعددة الوسائط
السلسلة I	الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات
السلسلة J	الشبكات الكبلية وإرسال إشارات تلفزيونية وبرامج صوتية وإشارات أخرى متعددة الوسائط
السلسلة K	الحماية من التداخلات
السلسلة L	إنشاء الكبلات وغيرها من عناصر المنشآت الخارجية وتركيبها وحمايتها
السلسلة M	إدارة الاتصالات بما في ذلك شبكة إدارة الاتصالات (TMN) وصيانة الشبكات
السلسلة N	الصيانة: الدارات الدولية لإرسال البرامج الإذاعية الصوتية والتلفزيونية
السلسلة O	مواصفات تجهيزات القياس
السلسلة P	نوعية الإرسال الهاتفي والمنشآت الهاتفية وشبكات الخطوط المحلية
السلسلة Q	التبديل والتشوير
السلسلة R	الإرسال البرقي
السلسلة S	التجهيزات المطرافة للخدمات البرقية
السلسلة T	المطاريق الخاصة بالخدمات التلمائية
السلسلة U	التبديل البرقي
السلسلة V	اتصالات البيانات على الشبكة الهاتفية
السلسلة X	شبكات البيانات والاتصالات بين الأنظمة المفتوحة ومسائل الأمن
السلسلة Y	البنية التحتية العالمية للمعلومات وملاحم بروتوكول الإنترنت وشبكات الجيل التالي
السلسلة Z	اللغات والجوانب العامة للبرمجيات في أنظمة الاتصالات