

الاتحاد الدولي للاتصالات

X.521

(2005/08)

ITU-T

قطاع تقييس الاتصالات
في الاتحاد الدولي للاتصالات

السلسلة X: شبكات المعطيات والاتصالات
بين الأنظمة المفتوحة ومسائل الأمن

الدليل

تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني في الأنظمة
المفتوحة - الدليل: أصناف الأغراض المنتقاة

التوصية ITU-T X.521



ITU-T

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

X.199 – X.1	الشبكات العمومية للمعطيات
X.19 – X.1	الخدمات والمرافق
X.49 – X.20	السطوح البينية
X.89 – X.50	الإرسال والتشوير والتبديل
X.149 – X.90	جوانب الشبكة
X.179 – X.150	الصيانة
X.199 – X.180	الترتيبات الإدارية
	التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة
X.209 – X.200	النموذج والترميز
X.219 – X.210	تعريف الخدمات
X.229 – X.220	مواصفات البروتوكول بأسلوب التوصيل
X.239 – X.230	مواصفات البروتوكول بأسلوب غياب التوصيل
X.259 – X.240	جداول إعلان المطابقة (PICS)
X.269 – X.260	تعرف هوية البروتوكول
X.279 – X.270	بروتوكولات الأمن
X.289 – X.280	أشياء مسيرة على الطبقة
X.299 – X.290	اختبار المطابقة
	التشغيل البيني للشبكات
X.349 – X.300	اعتبارات عامة
X.369 – X.350	الأنظمة الساتلية لإرسال البيانات
X.399 – X.370	الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت
X.499 – X.400	أنظمة معالجة الرسائل
X.599 – X.500	الدليل
	التوصيل الشبكي في التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة (OSI) وجوانب النظام
X.629 – X.600	التوصيل الشبكي
X.639 – X.630	الفعالية
X.649 – X.640	نوعية الخدمة
X.679 – X.650	التسمية والعنونة والتسجيل
X.699 – X.680	ترميز النظم الجرد واحد (ASN.1)
	إدارة التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة (OSI)
X.709 – X.700	الإطار والهيكل المعماري لإدارة الأنظمة
X.719 – X.710	خدمة اتصالات الإدارة وبروتوكولاتها
X.729 – X.720	هيكل معلومات الإدارة
X.799 – X.730	وظائف الإدارة ووظائف الهيكل المعماري للإدارة الموزعة المفتوحة
X.849 – X.800	الأمن
	تطبيقات التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة (OSI)
X.859 – X.850	الالتزام والتلازم والاستعادة
X.879 – X.860	معالجة المعاملات
X.889 – X.880	العمليات البعدية
X.899 – X.890	التطبيقات التنوعية لترميز النظم الجرد واحد (ASN.1)
X.999 – X.900	المعالجة الموزعة المفتوحة
X.1000–	أمن الاتصالات

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

تكنولوجيا المعلومات – التوصيل البيئي في الأنظمة المفتوحة الدليل: أصناف الأغراض المنتقاة

الملخص

تحدد هذه التوصية | المعيار الدولي عدداً من أصناف الأغراض وأشكال الأسماء المنتقاة التي يمكن استخدامها في بعض تطبيقات الدليل. ويحدد تعريف صنف الأغراض عدداً من أنماط النعوت المتعلقة بأغراض هذا الصنف. ويحدد تعريف شكل الاسم النعوت المستخدمة في تكوين أسماء الأغراض في صنف معين.

المصدر

وافقت لجنة الدراسات 17 (2005-2008) لقطاع تقييم الاتصالات بتاريخ 29 أغسطس 2005 على التوصية ITU-T X.521 بموجب الإجراء المحدد في التوصية ITU-T A.8. وتم نشر نص مماثل تحت اسم المعيار الدولي ISO/IEC 9594-7.

تمهيد

الاتحاد الدولي للاتصالات وكالة متخصصة للأمم المتحدة في ميدان الاتصالات. 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 حاصلًا 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 2006

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

جدول المحتويات

الصفحة

1	.....	القسم 1 – اعتبارات عامة	
1	.....	1 مجال التطبيق	1
1	.....	2 المراجع المعيارية	2
1	.....	1.2 التوصيات | المعايير الدولية المماثلة	
2	.....	3 التعاريف	3
2	.....	1.3 تعاريف نموذج الاتصال	
2	.....	2.3 تعاريف نموذج الدليل	
3	.....	4 اصطلاحات	4
4	.....	القسم 2 – أصناف الأغراض المنتقاة	
4	.....	5 تعريف مجموعات النعوت المستخدمة	5
4	.....	1.5 مجموعة نعوت الاتصالات	
4	.....	2.5 مجموعة النعوت البريدية	
4	.....	3.5 مجموعة النعوت المحلية	
4	.....	4.5 مجموعة النعوت المنظوماتية	
4	.....	6 تعريف أصناف الأغراض المنتقاة	6
4	.....	1.6 Country (البلد)	
5	.....	2.6 Locality (المنطقة)	
5	.....	3.6 Organization (المنظمة)	
5	.....	4.6 Organizational Unit (وحدة من منظمة)	
5	.....	5.6 Person (الشخص)	
5	.....	6.6 Organizational Person (شخص في منظمة)	
6	.....	7.6 Organizational Role (عمل في منظمة)	
6	.....	8.6 Group of Names (مجموعة أسماء)	
6	.....	9.6 Group of Unique Names (مجموعة الأسماء الفريدة)	
6	.....	10.6 Residential Person (شخص من المنطقة السكنية)	
7	.....	11.6 Application Process (إجراء التطبيق)	
7	.....	12.6 Application Entity (كيان التطبيق)	
7	.....	13.6 DSA (عامل نظام الدليل)	
7	.....	14.6 Device (الجهاز)	
8	.....	15.6 Strong Authentication User (مستعمل استيقان مشدد)	
8	.....	16.6 User Security Information (معلومات عن أمن المستعمل)	
8	.....	17.6 Certification Authority (سلطة إصدار الشهادات)	
9	.....	18.6 Certification Authority-V2 (سلطة إصدار الشهادات V2)	
9	.....	19.6 DMD (مجال إدارة الدليل)	
10	.....	القسم 3 – أشكال الأسماء المنتقاة	

10	تعريف أشكال الأسماء المنتقاة	7
10	شكل أسماء البلدان	1.7
10	شكل أسماء المناطق	2.7
10	شكل أسماء الولايات أو المقاطعات	3.7
10	شكل أسماء المنظمات	4.7
10	شكل أسماء وحدات المنظمات	5.7
10	شكل أسماء الأشخاص	6.7
11	شكل أسماء الأشخاص التابعين لمنظمة	7.7
11	شكل أسماء العمل في منظمة	8.7
11	شكل أسماء مجموعات الأسماء	9.7
11	شكل أسماء أشخاص من المنطقة السكنية	10.7
11	شكل أسماء إجراءات التطبيق	11.7
11	شكل أسماء كيان التطبيق	12.7
11	شكل أسماء العامل DSA	13.7
12	شكل أسماء الجهاز	14.7
12	شكل أسماء المجال DMD	15.7
13	الملحق A - أصناف الأغراض المنتقاة وأشكال الأسماء المنتقاة حسب الترميز ASN.1	
19	الملحق B - أشكال الأسماء المقترحة وبنية التفرعات DIT	
20	Country (البلد)	1.B
20	Organization (المنظمة)	2.B
20	Locality (المنطقة)	3.B
21	Organizational Unit (وحدة من منظمة)	4.B
21	Organizational Person (شخص تابع لمنظمة)	5.B
21	Organizational Role (العمل في المنظمة)	6.B
21	Group of Names (مجموعة الأسماء)	7.B
22	Residential Person (شخص من المنطقة السكنية)	8.B
22	Application Entity (كيان تطبيق)	9.B
22	Device (جهاز)	10.B
22	Application Process (إجراء تطبيق)	11.B
23	القاعدة الثانية المتعلقة بالنعت Locality	12.B
24	الملحق C - تعديلات وتصحيحات	

أعدت هذه التوصية | المعيار الدولي وتوصيات ومعايير دولية أخرى بهدف تسهيل التوصيل البيئي في أنظمة معالجة المعلومات لتوفير خدمات الدليل. ويمكن اعتبار مجموع هذه الأنظمة ومعلومات الدليل التي تتضمنها كلاً متكاملًا يسمّى "الدليل". وتستخدم خاصة معلومات الدليل المعروفة بمحملها باسم قاعدة معلومات الدليل (DIB) من أجل تسهيل الاتصالات بين أو من خلال أو حول أغراض محددة مثل كيانات التطبيق والأشخاص والمطابقين وقوائم التوزيع.

ويؤدي الدليل دوراً هاماً في التوصيل البيئي للأنظمة المفتوحة التي تهدف، من خلال الحد الأدنى من الاتفاقات التقنية التي تتم خارج معايير التوصيل البيئي بحد ذاته، إلى إتاحة التوصيل البيئي في أنظمة معالجة المعلومات:

- الواردة من مصنعين مختلفين؛
- المختلفة في إدارتها؛
- المتباينة في مستوى تعقيدها؛
- التابعة لأجيال مختلفة.

وتحدد هذه التوصية | المعيار الدولي عدة مجموعات من النعوت وأصناف الأغراض التي تعتبر مفيدة في عدد من تطبيقات الدليل.

وتضم هذه التوصية | المعيار الدولي الإطار الأساسي الذي تستطيع مجموعات التقييس الأخرى والمحافل الصناعية أن تستند إليه في تحديد المواصفات الصناعية. وقد يصبح العديد من الخصائص المحددة بأنها اختيارية في هذا الإطار إلزامياً في بعض البيئات الأخرى اعتماداً على هذه المواصفات. وتراجع هذه الطبعة الخامسة الطبعة الرابعة من هذه التوصية | المعيار الدولي من الناحية التقنية وتحسّنها ولكنها لا تحل محلها. ويجوز للتطبيقات حتى الآن أن تطالب بالمطابقة مع الطبعة الرابعة التي ستؤول إلى الزوال (أي أنه الأخطاء المشار إليها لن تصحح). ويوصى أن تطابق التطبيقات هذه الطبعة الخامسة قدر الإمكان.

وتحدد هذه الطبعة الخامسة النسختين 1 و2 من بروتوكولات الدليل.

ولم تحدد الطبعتان الأولى والثانية إلا النسخة 1. وقد صممت معظم الخدمات والبروتوكولات المذكورة في الطبعة لتعمل وفقاً للنسخة 1. لكن بعض الخدمات والبروتوكولات المحسّنة، مثل الأخطاء الموقعة، لا تعمل قبل أن تتفاوض جميع كيانات الدليل الداخلة في التشغيل بشأن النسخة 2. ومهما كانت النسخة التي يتم التفاوض بشأنها، فإن الاختلافات بين الخدمات وبين البروتوكولات المحددة في الطبعتان الخمس قد تمت معالجتها، باستثناء تلك المحددة بشكل خاص في النسخة 2، وذلك باستخدام قواعد قابلية التمديد في التوصية | المعيار ITU-T X.519 | ISO/IEC 9594-5.

ويعرض الملحق A الذي يشكل جزءاً لا يتجزأ من هذه التوصية | المعيار الدولي وحدة الترميز ASN.1 الذي يضم جميع تعارف الأنماط والقيم التي ترد في هذه التوصية | المعيار الدولي.

ويقدم الملحق B، وهو لا يشكل جزءاً أساسياً من هذه التوصية | المعيار الدولي، عدة قواعد شائعة للتسمية والتنظيم تترك للسلطات الإدارية حرية استعمالها.

ويضم الملحق C الذي لا يشكل جزءاً أساسياً من هذه التوصية | المعيار الدولي قائمة التعديلات والأخطاء التي أعلنت والتي تمت مراعاتها في هذه الطبعة من هذه التوصية | المعيار الدولي.

تكنولوجيا المعلومات – التوصيل البيئي في الأنظمة المفتوحة – الدليل: أصناف الأغراض المنتقاة

القسم 1 – اعتبارات عامة

1 مجال التطبيق

تحدد هذه التوصية | المعيار الدولي عدداً من أصناف الأغراض وأشكال الأسماء التي يمكن استخدامها في بعض تطبيقات الدليل. ويحدد تعريف صنف الأغراض عدداً من أنماط النعوت المتعلقة بأغراض هذا الصنف. ويضم تعريف شكل الاسم اسم صنف الأغراض الذي ينتمي إليه وتعداد النعوت التي ينبغي استعمالها في تشكيل الأسماء فيما يتعلق بأغراض هذا الصنف. وتستخدم السلطة الإدارية المسؤولة عن إدارة معلومات الدليل هذه التعريفات.

ويجوز لكل سلطة إدارية تحديد أصناف أغراضها وأصنافها الفرعية الخاصة بها وذلك لأي غاية تريدها.

الملاحظة 1 – يجوز لهذه التعاريف استخدام أو عدم استخدام الترميز المحدد في التوصية | المعيار 2-ISO/IEC 9594-2 | ITU-T X.501.

الملاحظة 2 – يوصى باستعمال صنف أغراض محدد في هذه التوصية | المعيار الدولي أو صنف فرعي مأخوذ من صنف أغراض أو شكل اسم تعرفه هذه التوصية | المعيار الدولي بدلاً من ابتكار صنف جديد كلما كان ذلك مناسباً.

ويجوز للسلطات الإدارية استخدام الأصناف المنتقاة للأغراض وأشكال الأسماء جزئياً أو كلياً. كما تستطيع أن تضيف إليها. وينبغي أن تكون جميع السلطات الإدارية قادرة على إدارة أصناف الأغراض التي يستخدمها الدليل لغاياتها الخاصة (مثل الأصناف العليا وأصناف الأسماء المستعارة وأصناف الأغراض DSA).

2 المراجع المعيارية

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، نحث جميع المستعملين لهذه التوصية على السعي إلى تطبيق أحدث طبعة للتوصيات والمراجع الواردة أدها. وتُنشر بانتظام قائمة توصيات قطاع تقييس الاتصالات السارية الصلاحية. والإشارة إلى وثيقة في هذه التوصية لا يضيفي على الوثيقة في حد ذاتها صفة التوصية.

1.2 التوصيات | المعايير الدولية المماثلة

- التوصية ITU-T X.200 (1994) | المعيار 1-ISO/IEC 7498:1994، تكنولوجيا المعلومات – التوصيل البيئي للأنظمة المفتوحة – نموذج مرجعي أساسي: النموذج الأساسي.
- التوصية ITU-T X.500 (2005) | المعيار 1-ISO/IEC 9594:2005، تكنولوجيا المعلومات – التوصيل البيئي للأنظمة المفتوحة – الدليل: لمحة عامة عن المفاهيم والنماذج والخدمات.
- التوصية ITU-T X.501 (2005) | المعيار 2-ISO/IEC 9594:2005، تكنولوجيا المعلومات – التوصيل البيئي للأنظمة المفتوحة – الدليل: النماذج.

- التوصية ITU-T X.509 (2005) | المعيار 2005:ISO/IEC 9594-8، تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة - الدليل: الإطار العام لشهادات المفاتيح العمومية والنعوت.
- التوصية ITU-T X.511 (2005) | المعيار 2005:ISO/IEC 9594-3، تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة - الدليل: تعريف الخدمة المجردة.
- التوصية ITU-T X.518 (2005) | المعيار 2005:ISO/IEC 9594-4، تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة - الدليل: إجراءات التشغيل الموزع.
- التوصية ITU-T X.519 (2005) | المعيار 2005:ISO/IEC 9594-5، تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة - الدليل: مواصفة البروتوكولات.
- التوصية ITU-T X.520 (2005) | المعيار 2005:ISO/IEC 9594-6، تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة - الدليل: أنماط النعوت المنتقاة.
- التوصية ITU-T X.525 (2005) | المعيار 2005:ISO/IEC 9594-9، تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة - الدليل: الاستنساخ.
- التوصية ITU-T X.530 (2005) | المعيار 2005:ISO/IEC 9594-10، تكنولوجيا المعلومات - التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة - الدليل: استخدام إدارة الأنظمة لإدارة الدليل.
- التوصية ITU-T X.680 (2002) | المعيار 2002:ISO/IEC 8824-1، تكنولوجيا المعلومات - ترميز علم التركيب المجرد رقم واحد (ASN.1): مواصفة الترميز الأساسي.
- التوصية ITU-T X.681 (2002) | المعيار 2002:ISO/IEC 8824-2، تكنولوجيا المعلومات - ترميز علم التركيب المجرد رقم واحد (ASN.1): مواصفة أغراض المعلومات.
- التوصية ITU-T X.682 (2002) | المعيار 2002:ISO/IEC 8824-3، تكنولوجيا المعلومات - ترميز علم التركيب المجرد رقم واحد (ASN.1): مواصفة التقييدات.
- التوصية ITU-T X.683 (2002) | المعيار 2002:ISO/IEC 8824-4، تكنولوجيا المعلومات - ترميز علم التركيب المجرد رقم واحد (ASN.1): وضع معلمات مواصفات الترميز ASN.1.

3 التعاريف

تُطبق التعاريف التالية لأغراض هذه التوصية | المعيار الدولي.

1.3 تعاريف نموذج الاتصال

ترد تعاريف المصطلحات التالية في التوصية | المعيار 2005:ISO/IEC 9594-5 | ITU-T X.519.

أ) كيان التطبيق؛

ب) عملية التطبيق.

2.3 تعاريف نموذج الدليل

ترد تعاريف المصطلحات التالية في التوصية | المعيار 2005:ISO/IEC 9594-2 | ITU-T X.501:

أ) النعت؛

ب) نمط النعت؛

ج) تفرعات معلومات الدليل (DIT)؛

- (د) عامل نظام الدليل (DSA)؛
 (هـ) مجموعة النعوت؛
 (و) المدخل؛
 (ز) الاسم؛
 (ح) صنف الأغراض؛
 (ط) الصنف الفرعي؛
 (ي) شكل الاسم؛
 (ك) قاعدة خاصة بالبنية.

4 اصطلاحات

أعدت مواصفة الدليل هذه وفقاً "لتقواعد النصوص المشتركة | ITU-T | ISO/IEC" الصادرة في نوفمبر 2001 باستثناء فوارق ضئيلة.

ويعني المصطلح "مواصفة الدليل" (كما في "مواصفة الدليل هذه") التوصية ISO/IEC 9594-7 | ITU-T X.521. ويعني المصطلح "مواصفات الدليل" توصيات السلسلة X.500 وجميع الأجزاء التابعة للمعيار ISO/IEC 9594.

وتستخدم مواصفة الدليل هذه مصطلح "أنظمة الطبعة الأولى" للدلالة على الأنظمة المطابقة للطبعة الأولى من "مواصفات الدليل" أي طبعة عام 1988 لتوصيات اللجنة CCITT من السلسلة X.500 والمعيار ISO/IEC 9594:1990. وتستخدم مواصفة الدليل هذه مصطلح "أنظمة الطبعة الثانية" للدلالة على الأنظمة المطابقة للطبعة الثانية من مواصفات الدليل أي طبعة عام 1993 لتوصيات ITU-T من السلسلة X.500 والمعيار ISO/IEC 9594:1995. وتستخدم مواصفة الدليل هذه المصطلح "أنظمة الطبعة الثالثة" للدلالة على الأنظمة المطابقة للطبعة الثالثة من مواصفات الدليل أي طبعة عام 1997 لتوصيات ITU-T من السلسلة X.500 والمعيار ISO/IEC 9594:1998. وتستخدم مواصفة الدليل هذه مصطلح "أنظمة الطبعة الرابعة" للدلالة على الأنظمة المطابقة للطبعة الرابعة من "مواصفات الدليل" أي طبعة عام 2001 لتوصيات ITU-T X.500 و X.501 و X.511 و X.518 و X.519 و X.520 و X.521 و X.525 و X.530، وطبعة عام 2000 للتوصية ITU-T X.509 والأجزاء من 1 إلى 10 من المعيار ISO/IEC 9594:2001.

وتستخدم مواصفة الدليل هذه مصطلح "أنظمة الطبعة الخامسة" للدلالة على الأنظمة المطابقة للطبعة الخامسة من مواصفات الدليل أي طبعة عام 2005 لتوصيات ITU-T X.500 و X.501 و X.509 و X.511 و X.518 و X.519 و X.520 و X.521 و X.525 و X.530 والأجزاء من 1 إلى 10 من المعيار ISO/IEC 9594:2001.

وتقدم مواصفة الدليل هذه الترميز ASN.1 بالخط الأسود وحروف Helvetica. وإذ تميز أنماط قيم الترميز ASN.1 عن النص العادي بالخط الأسود وحروف Helvetica. وتتميز أسماء الإجراءات التي ترد عادة في مواصفة دلالات المعالجة عن النص العادي بالخط الأسود وحروف Times. أما الترخيص بأوامر النفاذ فتظهر في حروف Times مائلة.

وترد تعاريف أصناف الأغراض وأشكال الأسماء في مواصفة الدليل هذه على أنها قيم صنف الأغراض المعلوماتية **OBJECT-CLASS** و **NAME-FORM** المحددين في التوصية | المعيار ISO/IEC 9594-2 | ITU-T X.501.

القسم 2 – أصناف الأغراض المنتقاة

5 تعريف مجموعات النعوت المستخدمة

1.5 مجموعة نعوت الاتصالات

تستخدم مجموعة النعوت هذه لتعريف النعوت الشائعة في الاتصالات التجارية.

```
TelecommunicationAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    facsimileTelephoneNumber |
    internationalISDNNumber |
    telephoneNumber |
    -- teletexTerminalIdentifier | حذف نمط النعت
    telexNumber |
    preferredDeliveryMethod |
    destinationIndicator |
    registeredAddress |
    x121Address }
```

2.5 مجموعة النعوت البريدية

تستخدم مجموعة النعوت هذه لتعريف النعوت المتصلة مباشرة بالاستلام البريدي.

```
PostalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    physicalDeliveryOfficeName |
    postalAddress |
    postalCode |
    postOfficeBox |
    streetAddress }
```

3.5 مجموعة النعوت المحلية

تستخدم مجموعة النعوت هذه لتعريف النعوت شائعة الاستعمال لأغراض البحث عن موقع غرض ما.

```
LocaleAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    localityName |
    stateOrProvinceName |
    streetAddress }
```

4.5 مجموعة النعوت المنظوماتية

تستخدم مجموعة النعوت هذه لتعريف النعوت التي تمتلكها عادة منظمة ما أو وحدة من منظمة.

```
OrganizationalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    description |
    LocaleAttributeSet |
    PostalAttributeSet |
    TelecommunicationAttributeSet |
    businessCategory |
    seeAlso |
    searchGuide |
    userPassword }
```

6 تعريف أصناف الأغراض المنتقاة

1.6 Country (البلد)

يستخدم صنف الأغراض *Country* في تعريف مداخل البلدان في التفرعات DIT.

```
country OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
```

MUST CONTAIN { countryName }
 MAY CONTAIN { description | searchGuide }
 ID id-oc-country }

2.6 Locality (المنطقة)

يستخدم صنف الأغراض *Locality* في تعريف المنطقة في التفرعات DIT.

locality OBJECT-CLASS ::= {
 SUBCLASS OF { top }
 MAY CONTAIN { description |
 searchGuide |
 LocaleAttributeSet |
 seeAlso }
 ID id-oc-locality }

يجب ظهور اسم لموقع أو ولاية أو مقاطعة كحد أدنى.

3.6 Organization (المنظمة)

يستخدم صنف الأغراض *Organization* للدلالة على مداخل المنظمات في التفرعات DIT.

organization OBJECT-CLASS ::= {
 SUBCLASS OF { top }
 MUST CONTAIN { organizationName }
 MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
 ID id-oc-organization }

4.6 Organizational Unit (وحدة من منظمة)

يستخدم صنف الأغراض *Organizational Unit* للدلالة على المداخل التي تمثل فروع المنظمات.

organizationalUnit OBJECT-CLASS ::= {
 SUBCLASS OF { top }
 MUST CONTAIN { organizationalUnitName }
 MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
 ID id-oc-organizationalUnit }

5.6 Person (الشخص)

يستخدم صنف الأغراض *Person* للدلالة على المداخل التي تمثل الأشخاص.

person OBJECT-CLASS ::= {
 SUBCLASS OF { top }
 MUST CONTAIN { commonName | surname }
 MAY CONTAIN { description |
 telephoneNumber |
 userPassword |
 seeAlso }
 ID id-oc-person }

6.6 Organizational Person (شخص في منظمة)

يستخدم صنف الأغراض *Organizational Person* للدلالة على المداخل التي تمثل الأشخاص الموظفين في منظمة ما أو المرتبطين بها بشكل وثيق.

organizationalPerson OBJECT-CLASS ::= {
 SUBCLASS OF { person }
 MAY CONTAIN { LocaleAttributeSet |
 PostalAttributeSet |
 TelecommunicationAttributeSet |
 organizationalUnitName |
 title }
 ID id-oc-organizationalPerson }

7.6 Organizational Role (عمل في منظمة)

يستخدم صنف الأغراض *Organizational Role* للدلالة على المداخل التي تمثل عملاً في المنظمة أي منصباً أو نشاطاً في المنظمة. ويعتبر عموماً أن العمل مُسند لشخص تابع للمنظمة، غير أن هذا العمل طالما وُجد يمكن إسناده لأشخاص مختلفين في نفس المنظمة وفي فترات متعاقبة. ويجوز مبدئياً إسناد العمل لشخص ما أو لكيان غير شخصي.

```
organizationalRole OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF      { top }
  MUST CONTAIN     { commonName }
  MAY CONTAIN      { description |
                    LocaleAttributeSet |
                    organizationalUnitName |
                    PostalAttributeSet |
                    preferredDeliveryMethod |
                    roleOccupant |
                    seeAlso |
                    TelecommunicationAttributeSet }
  ID               id-oc-organizationalRole }
```

8.6 Group of Names (مجموعة أسماء)

يستخدم صنف الأغراض *Group Of Names* للدلالة على المداخل التي تمثل مجموعة غير مرتبة من الأسماء التي تمثل أغراضاً فردية أو مجموعات أسماء أخرى. وتكوين المجموعة ثابت أي أن تعديله يتم علناً من خلال تدبير إداري دون أن يتحدد دينامياً في كل مرة تُذكر فيها المجموعة.

ويمكن تقليص تكوين المجموعة إلى مجموعة أسماء أغراض فردية من خلال استبدال كل مجموعة بعناصرها. وتتم هذه العملية على نحو متكرر إلى أن تستبعد جميع أسماء المجموعة وحتى الإبقاء على أسماء الأغراض الفردية دون غيرها.

```
groupOfNames OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF      { top }
  MUST CONTAIN     { commonName | member }
  MAY CONTAIN      { description |
                    organizationName |
                    organizationalUnitName |
                    owner |
                    seeAlso |
                    businessCategory }
  ID               id-oc-groupOfNames }
```

9.6 Group of Unique Names (مجموعة الأسماء الفريدة)

يستخدم صنف الأغراض *Group Of Unique Names* للدلالة على المداخل التي تمثل مجموعة غير مرتبة من الأسماء التي يمكن ضمان تكاملها والتي تمثل أغراضاً محددة أو مجموعات أسماء أخرى. والانتماء إلى مجموعة ما ثابت، أي أن تعديله يتم علناً من خلال تدبير إداري دون أن يتحدد دينامياً في كل مرة تُذكر فيها المجموعة.

```
groupOfUniqueNames OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF      { top }
  MUST CONTAIN     { commonName | uniqueMember }
  MAY CONTAIN      { description |
                    organizationName |
                    organizationalUnitName |
                    owner |
                    seeAlso |
                    businessCategory }
  ID               id-oc-groupOfUniqueNames }
```

10.6 Residential Person (شخص من المنطقة السكنية)

يستخدم صنف الأغراض *Residential Person* للدلالة على المداخل التي تمثل شخصاً في بيئة سكنية محددة.

```

residentialPerson OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF      { person }
  MUST CONTAIN     { localityName }
  MAY CONTAIN      { LocaleAttributeSet |
                   PostalAttributeSet |
                   preferredDeliveryMethod |
                   TelecommunicationAttributeSet |
                   businessCategory }
  ID               id-oc-residentialPerson }

```

11.6 Application Process (إجراء التطبيق)

يستخدم صنف الأغراض *Application Process* للدلالة على المداخل التي تمثل إجراءات التطبيق. وإجراء التطبيق هو عنصر من عناصر النظام المفتوح الفعلي الذي ينفذ معالجة المعلومات في تطبيق معين (راجع التوصية | المعيار .(ITU-T X.200 | ISO/IEC 7498-1).

```

applicationProcess OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF      { top }
  MUST CONTAIN     { commonName }
  MAY CONTAIN      { description |
                   localityName |
                   organizationalUnitName |
                   seeAlso }
  ID               id-oc-applicationProcess }

```

12.6 Application Entity (كيان التطبيق)

يستخدم صنف الأغراض *Application Entity* للدلالة على المداخل التي تمثل كيانات التطبيق وينطوي كيان التطبيق على جوانب إجراء التطبيق المتعلق بالنظام المفتوح OSI.

```

applicationEntity OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF      { top }
  MUST CONTAIN     { commonName | presentationAddress }
  MAY CONTAIN      { description |
                   localityName |
                   organizationName |
                   organizationalUnitName |
                   seeAlso |
                   supportedApplicationContext }
  ID               id-oc-applicationEntity }

```

ملاحظة – إذا قُدّم كيان التطبيق على أنه غرض دليل مستقل عن إجراء التطبيق استخدم النعت **commonName** لإرسال قيمة واصف قيمة التطبيق.

13.6 DSA (عامل نظام الدليل)

يستخدم صنف الأغراض *DSA* للدلالة على المداخل التي تمثل العوامل DSA. ويرد تعريف العامل DSA في التوصية .ITU-T X.501 | ISO/IEC 9594-2.

```

dSA OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF      { applicationEntity }
  MAY CONTAIN      { knowledgeInformation }
  ID               id-oc-dSA }

```

14.6 Device (الجهاز)

يستخدم صنف الأغراض *Device* للدلالة على مداخل تمثل الأجهزة. والجهاز هو عنصر مادي قادر على التوصيل مثل المودم ووحدة الأقراص وغير ذلك.

```

device OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF      { top }

```

MUST CONTAIN	{ commonName }
MAY CONTAIN	{ description | localityName | organizationName | organizationalUnitName | owner | seeAlso | serialNumber }
ID	id-oc-device }

ملاحظة – يجب إدراج عنصر واحد على الأقل من localityName أو serialNumber أو owner. ويتوقف الخيار على نمط الجهاز.

15.6 Strong Authentication User (مستعمل استيقان مشدد)

يستخدم صنف الأغراض *Strong Authentication User* للدلالة على مداخل الأغراض التي تشارك في عملية الاستيقان المشدد الذي يرد تعريفه في التوصية | المعيار 8-9594/ISO/IEC | ITU-T X.509.

```
strongAuthenticationUser OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  KIND auxiliary
  MUST CONTAIN { userCertificate }
  ID id-oc-strongAuthenticationUser }
```

ملاحظة – يُستبدل من الآن فصاعداً هذا الصنف الذي لا يجذب استعماله، بصنفي الأغراض *pkiCA* و *pkiUser* المحددين في التوصية | المعيار 8-9594/ISO/IEC | ITU-T X.509. وتبقى التطبيقات التي تستخدم أصناف الأغراض *strongAuthenticationUser* و *certificationAuthority* و *certificationAuthorityv2* مطابقة للمعايير بالرغم من حث مصممي التطبيقات الجديدة بشدة على اعتماد الصنفين *pkiCA* و *pkiUser*.

16.6 User Security Information (معلومات عن أمن المستعمل)

يستخدم صنف الأغراض *User Security Information* لتحديد مداخل الأغراض التي تتطلب الإشارة إلى معلومات الأمن المصاحبة لها كما يرد تحديدها في التوصية | المعيار 8-9594/ISO/IEC | ITU-T X.509.

```
userSecurityInformation OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  KIND auxiliary
  MAY CONTAIN { supportedAlgorithms }
  ID id-oc-userSecurityInformation }
```

17.6 Certification Authority (سلطة إصدار الشهادات)

يستخدم صنف الأغراض *Certification Authority* لتحديد مداخل الأغراض التي تعمل كسلطات لإصدار الشهادات كما هو محدد في التوصية | المعيار 8-9594/ISO/IEC | ITU-T X.509.

```
certificationAuthority OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  KIND auxiliary
  MUST CONTAIN { cACertificate |
  certificateRevocationList |
  authorityRevocationList }
  MAY CONTAIN { crossCertificatePair }
  ID id-oc-certificationAuthority }
```

ملاحظة – يستبدل من الآن فصاعداً هذا الصنف الذي لا يجذب استعماله، بصنفي الأغراض *pkiCA* و *pkiUser* المحددين في التوصية | المعيار 8-9594/ISO/IEC | ITU-T X.509. وتبقى التطبيقات التي تستخدم أصناف الأغراض *strongAuthenticationUser* و *certificationAuthority* و *certificationAuthorityv2* مطابقة للمعايير بالرغم من حث مصممي التطبيقات الجديدة بشدة على اعتماد الصنفين *pkiCA* و *pkiUser*.

18.6 Certification Authority-V2 (سلطة إصدار الشهادات V2)

يستخدم صنف الأغراض *Certification Authority-V2* لتحديد المداخل التي تعمل كسلطات لإصدار الشهادات وتستطيع أن توفر "قائمة دلنا للإلغاء" المحددة في التوصية | المعيار 8-9594-ISO/IEC | ITU-T X.509.

```
certificationAuthority-V2 OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { certificationAuthority }
  KIND auxiliary
  MAY CONTAIN { deltaRevocationList }
  ID id-oc-certificationAuthority-V2 }
```

ملاحظة – يستبدل من الآن فصاعداً هذا الصنف الذي لا يجذب استعماله، بصنفي الأغراض *pkiCA* و *pkiUser* المحددين في التوصية | المعيار 8-9594-ISO/IEC | ITU-T X.509. وتبقى التطبيقات التي تستخدم أصناف الأغراض *strongAuthenticationUser* و *certificationAuthority* و *certificationAuthorityV2* مطابقة للمعايير بالرغم من حث مصممي التطبيقات الجديدة بشدة على اعتماد الصنفين *pkiCA* و *pkiUser*.

19.6 DMD (مجال إدارة الدليل)

يستخدم صنف الأغراض *DMD* لتحديد مداخل المجال *DMD* في التفرعات *DIT*.

```
dMD OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { dmdName }
  MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
  ID id-oc-dmd }
```

القسم 3 – أشكال الأسماء المنتقاة

7 تعريف أشكال الأسماء المنتقاة

1.7 شكل أسماء البلدان

يحدد شكل الاسم *Country* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.country*.

```
countryNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          country
  WITH ATTRIBUTES { countryName }
  ID             id-nf-countryNameForm }
```

2.7 شكل أسماء المناطق

يحدد شكل الاسم *Locality* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.locality*.

```
locNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          locality
  WITH ATTRIBUTES { localityName }
  ID             id-nf-locNameForm }
```

3.7 شكل أسماء الولايات أو المقاطعات

يحدد شكل الاسم *State or Province* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.locality*.

```
sOPNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          locality
  WITH ATTRIBUTES { stateOrProvinceName }
  ID             id-nf-sOPNameForm }
```

4.7 شكل أسماء المنظمات

يحدد شكل الاسم *Organization* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.organization*.

```
orgNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organization
  WITH ATTRIBUTES { organizationName }
  ID             id-nf-orgNameForm }
```

5.7 شكل أسماء وحدات المنظمات

يحدد شكل الاسم *Organizational Unit* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.organizationalUnit*.

```
orgUnitNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organizationalUnit
  WITH ATTRIBUTES { organizationalUnitName }
  ID             id-nf-orgUnitNameForm }
```

6.7 شكل أسماء الأشخاص

يحدد شكل اسم *Person* كيفية تسمية مداخل أصناف الأغراض *.person*.

```
personNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          person
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-personNameForm }
```

7.7 شكل أسماء الأشخاص التابعين لمنظمة

يحدد شكل الاسم *Organizational Person* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.organizationalPerson*.

```
orgPersonNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES                organizationalPerson
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  AND OPTIONALLY { organizationalUnitName }
  ID                    id-nf-orgPersonNameForm }
```

8.7 شكل أسماء العمل في منظمة

يحدد شكل الاسم *Organizational Role* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.organizationalRole*.

```
orgRoleNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES                organizationalRole
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID                    id-nf-orgRoleNameForm }
```

9.7 شكل أسماء مجموعات الأسماء

يحدد شكل الاسم *Group of Names* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.groupOfNames*.

```
gONNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES                groupOfNames
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID                    id-nf-gONNameForm }
```

10.7 شكل أسماء أشخاص من المنطقة السكنية

يحدد شكل الاسم *Residential Person* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.residentialPerson*.

```
resPersonNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES                residentialPerson
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  AND OPTIONALLY { streetAddress }
  ID                    id-nf-resPersonNameForm }
```

11.7 شكل أسماء إجراءات التطبيق

يحدد شكل الاسم *Application Process* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.applicationProcess*.

```
applProcessNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES                applicationProcess
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID                    id-nf-applProcessNameForm }
```

12.7 شكل أسماء كيان التطبيق

يحدد شكل الاسم *Application Entity* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.applicationEntity*.

```
applEntityNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES                applicationEntity
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID                    id-nf-applEntityNameForm }
```

13.7 شكل أسماء العامل DSA

يحدد شكل الاسم *DSA* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.dsa*.

```
dSASNameForm NAME-FORM ::= {
```

```

NAMES                dSA
WITH ATTRIBUTES { commonName }
ID                    id-nf-dSASNameForm }

```

14.7 شكل أسماء الجهاز

يحدد شكل الاسم *Device* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.device*.

```

deviceNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES                device
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID                    id-nf-deviceNameForm }

```

15.7 شكل أسماء المجال DMD

يحدد شكل الاسم *DMD* كيفية تسمية مداخل صنف الأغراض *.dmd*.

```

dMDNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES                dMD
  WITH ATTRIBUTES { dmdName }
  ID                    id-nf-dMDNameForm }

```

الملحق A

أصناف الأغراض المنتقاة وأشكال الأسماء المنتقاة حسب الترميز ASN.1 (يُشكّل هذا الملحق جزءاً أساسياً من هذه التوصية | المعيار الدولي)

يضم هذا الملحق جميع تعاريف الأنماط والقيم بالترميز ASN.1 التي تحتوي عليها مواصفة الدليل هذه، وذلك في شكل وحدة
.SelectedObjectClasses :ASN.1

```
SelectedObjectClasses {joint-iso-itu-t ds(5) module(1) selectedObjectClasses(6) 5}
```

```
DEFINITIONS ::=
```

```
BEGIN
```

```
-- EXPORTS All --
```

```
-- تصدّر الأنماط والقيم المحددة في هذه الوحدة من أجل استعمالها في وحدات الترميز ASN.1 الأخرى  
-- التي تضمها مواصفات الدليل ومن أجل استعمالها في تطبيقات أخرى بهدف النفاذ إلى  
-- خدمات الدليل. ويجوز للتطبيقات الأخرى استخدامها لأغراضها الخاصة دون أن يفرض ذلك أي شرط  
-- تعديل أو توسيع ضروري لتحسين أو تحسين خدمة الدليل.
```

```
IMPORTS
```

```
authenticationFramework, certificateExtensions, id-nf, id-oc, informationFramework,  
objectClass, selectedAttributeTypes  
FROM UsefulDefinitions {joint-iso-itu-t ds(5) module(1) usefulDefinitions(0) 5}
```

```
alias, ATTRIBUTE, NAME-FORM, OBJECT-CLASS, top  
FROM InformationFramework informationFramework
```

```
businessCategory, commonName, countryName, description, destinationIndicator, dmdName,  
facsimileTelephoneNumber, internationalSDNNumber, knowledgeInformation, localityName,  
member, organizationalUnitName, organizationName, owner, physicalDeliveryOfficeName,  
postalAddress, postalCode, postOfficeBox, preferredDeliveryMethod, presentationAddress,  
registeredAddress, roleOccupant, searchGuide, seeAlso, serialNumber, stateOrProvinceName,  
streetAddress, supportedApplicationContext, surname, telephoneNumber,  
telexNumber, title, uniqueMember, x121Address  
FROM SelectedAttributeTypes selectedAttributeTypes
```

```
authorityRevocationList, cACertificate, certificateRevocationList, crossCertificatePair,  
deltaRevocationList, supportedAlgorithms, userCertificate, userPassword  
FROM AuthenticationFramework authenticationFramework ;
```

```
-- مجموعة النعوت --
```

```
TelecommunicationAttributeSet ATTRIBUTE ::= {  
facsimileTelephoneNumber |  
internationalSDNNumber |  
telephoneNumber |  
-- teletexTerminalIdentifier | حذف نمط النعت  
telexNumber |  
preferredDeliveryMethod |  
destinationIndicator |  
registeredAddress |  
x121Address }
```

```
PostalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {  
physicalDeliveryOfficeName |  
postalAddress |  
postalCode |  
postOfficeBox |  
streetAddress }
```

```
LocaleAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    localityName |
    stateOrProvinceName |
    streetAddress }
```

```
OrganizationalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    description |
    LocaleAttributeSet |
    PostalAttributeSet |
    TelecommunicationAttributeSet |
    businessCategory |
    seeAlso |
    searchGuide |
    userPassword }
```

-- صنف الأغراض --

```
country OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF      { top }
    MUST CONTAIN     { countryName }
    MAY CONTAIN      { description | searchGuide }
    ID               id-oc-country }
```

```
locality OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF      { top }
    MAY CONTAIN      { description |
                    searchGuide |
                    LocaleAttributeSet |
                    seeAlso }
    ID               id-oc-locality }
```

```
organization OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF      { top }
    MUST CONTAIN     { organizationName }
    MAY CONTAIN      { OrganizationalAttributeSet }
    ID               id-oc-organization }
```

```
organizationalUnit OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF      { top }
    MUST CONTAIN     { organizationalUnitName }
    MAY CONTAIN      { OrganizationalAttributeSet }
    ID               id-oc-organizationalUnit }
```

```
person OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF      { top }
    MUST CONTAIN     { commonName | surname }
    MAY CONTAIN      { description |
                    telephoneNumber |
                    userPassword |
                    seeAlso }
    ID               id-oc-person }
```

```
organizationalPerson OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF      { person }
    MAY CONTAIN      { LocaleAttributeSet |
                    PostalAttributeSet |
                    TelecommunicationAttributeSet |
                    organizationalUnitName |
                    title }
    ID               id-oc-organizationalPerson }
```

```
organizationalRole OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF      { top }
    MUST CONTAIN     { commonName }
    MAY CONTAIN      { description |
                    LocaleAttributeSet |
                    organizationalUnitName |
                    PostalAttributeSet |
                    preferredDeliveryMethod |
                    roleOccupant |
                    seeAlso |
                    TelecommunicationAttributeSet }
```

```

ID          id-oc-organizationalRole }

groupOfNames OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF   { top }
  MUST CONTAIN  { commonName | member }
  MAY CONTAIN   { description |
                 organizationName |
                 organizationalUnitName |
                 owner |
                 seeAlso |
                 businessCategory }
  ID          id-oc-groupOfNames }

groupOfUniqueNames OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF   { top }
  MUST CONTAIN  { commonName | uniqueMember }
  MAY CONTAIN   { description |
                 organizationName |
                 organizationalUnitName |
                 owner |
                 seeAlso |
                 businessCategory }
  ID          id-oc-groupOfUniqueNames }

residentialPerson OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF   { person }
  MUST CONTAIN  { localityName }
  MAY CONTAIN   { LocaleAttributeSet |
                 PostalAttributeSet |
                 preferredDeliveryMethod |
                 TelecommunicationAttributeSet |
                 businessCategory }
  ID          id-oc-residentialPerson }

applicationProcess OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF   { top }
  MUST CONTAIN  { commonName }
  MAY CONTAIN   { description |
                 localityName |
                 organizationalUnitName |
                 seeAlso }
  ID          id-oc-applicationProcess }

applicationEntity OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF   { top }
  MUST CONTAIN  { commonName | presentationAddress }
  MAY CONTAIN   { description |
                 localityName |
                 organizationName |
                 organizationalUnitName |
                 seeAlso |
                 supportedApplicationContext }
  ID          id-oc-applicationEntity }

dSA OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF   { applicationEntity }
  MAY CONTAIN   { knowledgeInformation }
  ID          id-oc-dSA }

device OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF   { top }
  MUST CONTAIN  { commonName }
  MAY CONTAIN   { description |
                 localityName |
                 organizationName |
                 organizationalUnitName |
                 owner |
                 seeAlso |
                 serialNumber }
  ID          id-oc-device }

strongAuthenticationUser OBJECT-CLASS ::= {

```

```

SUBCLASS OF { top }
KIND auxiliary
MUST CONTAIN { userCertificate }
ID id-oc-strongAuthenticationUser }

userSecurityInformation OBJECT-CLASS ::= {
SUBCLASS OF { top }
KIND auxiliary
MAY CONTAIN { supportedAlgorithms }
ID id-oc-userSecurityInformation }

certificationAuthority OBJECT-CLASS ::= {
SUBCLASS OF { top }
KIND auxiliary
MUST CONTAIN { cACertificate |
certificateRevocationList |
authorityRevocationList }
MAY CONTAIN { crossCertificatePair }
ID id-oc-certificationAuthority }

certificationAuthority-V2 OBJECT-CLASS ::= {
SUBCLASS OF { certificationAuthority }
KIND auxiliary
MAY CONTAIN { deltaRevocationList }
ID id-oc-certificationAuthority-V2 }

dMD OBJECT-CLASS ::= {
SUBCLASS OF { top }
MUST CONTAIN { dmdName }
MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
ID id-oc-dmd }

```

-- شكل الاسم --

```

countryNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES country
WITH ATTRIBUTES { countryName }
ID id-nf-countryNameForm }

locNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES locality
WITH ATTRIBUTES { localityName }
ID id-nf-locNameForm }

sOPNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES locality
WITH ATTRIBUTES { stateOrProvinceName }
ID id-nf-sOPNameForm }

orgNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES organization
WITH ATTRIBUTES { organizationName }
ID id-nf-orgNameForm }

orgUnitNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES organizationalUnit
WITH ATTRIBUTES { organizationalUnitName }
ID id-nf-orgUnitNameForm }

personNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES person
WITH ATTRIBUTES { commonName }
ID id-nf-personNameForm }

orgPersonNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES organizationalPerson
WITH ATTRIBUTES { commonName }
AND OPTIONALLY { organizationalUnitName }
ID id-nf-orgPersonNameForm }

orgRoleNameForm NAME-FORM ::= {

```


NAMES organizationalRole
WITH ATTRIBUTES { commonName }
ID id-nf-orgRoleNameForm }

gONNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES groupOfNames
WITH ATTRIBUTES { commonName }
ID id-nf-gONNameForm }

resPersonNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES residentialPerson
WITH ATTRIBUTES { commonName }
AND OPTIONALLY { streetAddress }
ID id-nf-resPersonNameForm }

applProcessNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES applicationProcess
WITH ATTRIBUTES { commonName }
ID id-nf-applProcessNameForm }

applEntityNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES applicationEntity
WITH ATTRIBUTES { commonName }
ID id-nf-applEntityNameForm }

dSASNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES dSA
WITH ATTRIBUTES { commonName }
ID id-nf-dSASNameForm }

deviceNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES device
WITH ATTRIBUTES { commonName }
ID id-nf-deviceNameForm }

dMDNameForm NAME-FORM ::= {
NAMES dMD
WITH ATTRIBUTES { dmdName }
ID id-nf-dMDNameForm }

-- تعيين معرفات هويات الأغراض --

-- تظهر معرفات هويات الأغراض المعينة لوحدات أخرى في الشروحات.

-- أصناف الأغراض --

-- id-oc-top	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 0}	محدد في التوصية | المعيار
--				ITU-T X.501 | ISO/IEC 9594-2
-- id-oc-alias	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 1}	محدد في التوصية | المعيار
--				ITU-T X.501 | ISO/IEC 9594-2
id-oc-country	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 2}	
id-oc-locality	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 3}	
id-oc-organization	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 4}	
id-oc-organizationalUnit	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 5}	
id-oc-person	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 6}	
id-oc-organizationalPerson	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 7}	
id-oc-organizationalRole	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 8}	
id-oc-groupOfNames	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 9}	
id-oc-residentialPerson	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 10}	
id-oc-applicationProcess	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 11}	
id-oc-applicationEntity	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 12}	
id-oc-dSA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 13}	
id-oc-device	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 14}	
id-oc-strongAuthenticationUser	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 15}	مرفوض، راجع الفقرة 15.6
id-oc-certificationAuthority	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 16}	مرفوض، راجع الفقرة 17.6
id-oc-certificationAuthority-V2	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 16 2}	مرفوض، راجع الفقرة 18.6

id-oc-groupOfUniqueNames	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 17}
id-oc-userSecurityInformation	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 18}
-- id-oc-cRLDistributionPoint	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 19}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
id-oc-dmd	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 20}
-- id-oc-pkiUser	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 21}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-pkiCA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 22}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-deltaCRL	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 23}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-pmiUser	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 24}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-pmiAA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 25}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-pmiSOA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 26}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-attCertCRLDistributionPts	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 27}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-parent	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 28}
--			| ITU-T X.501 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-2 المعيار
-- id-oc-child	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 29}
--			| ITU-T X.501 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-2 المعيار
-- id-oc-cpCps	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 30}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-pkiCertPath	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 31}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-privilegePolicy	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 32}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-pmiDelegationPath	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 33}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار
-- id-oc-protectedPrivilegePolicy	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc-34}
--			| ITU-T X.509 المحدد في التوصية ISO/IEC 9594-8 المعيار

-- شكل الاسم --

id-nf-countryNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 0}
id-nf-locNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 1}
id-nf-sOPNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 2}
id-nf-orgNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 3}
id-nf-orgUnitNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 4}
id-nf-personNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 5}
id-nf-orgPersonNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 6}
id-nf-orgRoleNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 7}
id-nf-gONNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 8}
id-nf-resPersonNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 9}
id-nf-applProcessNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 10}
id-nf-applEntityNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 11}
id-nf-dSNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 12}
id-nf-deviceNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 13}
-- id-nf-cRLDistPtNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 14}
id-nf-dMDNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 15}
-- id-nf-subentryNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 16}

END -- SelectedObjectClasses

Country (البلد) 1.B

يستخدم النعت **countryName** للتسمية.

الجذر هو البنية العليا الواقعة مباشرةً فوق مداخل صنف الأغراض **country**.

```
sr1 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      countryNameForm
  ID              1 }
```

Organization (المنظمة) 2.B

يستخدم النعت **organizationName** للتسمية.

قد يكون الجذر **country** أو **locality** هو البنية العليا مباشرةً فوق مداخل صنف الأغراض **organization**.

ملاحظة – عندما توجد المنظمة مباشرةً تحت الجذر فذلك يعني منظمة دولية. ويجب أن تكون قيم تسمية **organizationName** مستقلة لكل منظمة دولية.

```
sr2 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgNameForm
  ID              2 }
```

```
sr3 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgNameForm
  SUPERIOR RULES { sr1 }
  ID              3 }
```

```
sr4 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
  ID              4 }
```

Locality (المنطقة) 3.B

يستخدم النعت **LocalityName** أو **stateOrProvinceName** للتسمية.

ملاحظة – فيما يتعلق بتسمية المكان التي تستخدم **stateOrProvinceName**، راجع الفقرة 12.B.

وقد يكون الجذر **country** أو **locality** أو **organization** أو **organizationalUnit** هو البنية الأعلى مباشرةً فوق مداخل صنف الأغراض **locality**.

```
sr5 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  ID              5 }
```

```
sr6 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  SUPERIOR RULES { sr1 }
  ID              6 }
```

```
sr7 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
  ID              7 }
```

```
sr8 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID              8 }
```

```
sr9 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID              9 }
```

Organizational Unit (وحدة من منظمة) 4.B

يستخدم النعت `organizationalUnitName` للتسمية.

وقد يكون النعت `organization` أو `organizationalUnit` أو `locality` أو `domainComponent` هو البنية العليا مباشرة فوق مداخل صنف الأغراض `.organizationalUnit`.

```
sr10 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgUnitNameForm
  SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID              10 }

sr11 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgUnitNameForm
  SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID              11 }

sr12 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgUnitNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
  ID              12 }
```

Organizational Person (شخص تابع لمنظمة) 5.B

يستخدم النعتان `commonName` و `organizationalUnitName` اختياريًا للتسمية.

وقد يكون النعت `organization` أو `organizationalUnit` موجوداً مباشرةً فوق مداخل صنف الأغراض `.organizationalPerson`.

```
sr13 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgPersonNameForm
  SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID              13 }

sr14 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgPersonNameForm
  SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID              14 }
```

Organizational Role (العمل في المنظمة) 6.B

يستخدم النعت `commonName` للتسمية.

وقد يكون النعت `organization` أو `organizationalUnit` موجوداً مباشرةً فوق مداخل صنف الأغراض `.organizationalRole`.

```
sr15 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgRoleNameForm
  SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID              15 }

sr16 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgRoleNameForm
  SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID              16 }
```

Group of Names (مجموعة الأسماء) 7.B

يستخدم النعت `commonName` للتسمية.

وقد يكون النعت `locality` أو `organization` أو `organizationalUnit` موجوداً مباشرةً فوق مداخل صنف الأغراض `.groupOfNames`.

```

sr17 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          gonNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
  ID                 17 }

sr18 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          gonNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID                 18 }

sr19 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          gonNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID                 19 }

```

Residential Person 8.B (شخص من المنطقة السكنية)

يستخدم النعت **commonName** وخيارياً **streetAddress** للتسمية.

والنعت **locality** يأتي مباشرة فوق مداخل صنف الأغراض **.residentialPerson**.

```

sr20 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          resPersonNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
  ID                 20 }

```

Application Entity 9.B (كيان تطبيق)

يستخدم النعت **commonName** للتسمية.

والنعت **applicationProcess** موجود مباشرةً فوق مداخل صنف الأغراض **.applicationEntity**.

```

sr21 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          applEntityNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr24 | sr25 }
  ID                 21 }

```

Device 10.B (جهاز)

يستخدم النعت **CommonName** للتسمية.

وقد يوجد النعت **organization** أو **organizationalUnit** مباشرةً فوق مداخل صنف الأغراض **.device**.

```

sr22 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          deviceNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID                 22 }

```

```

sr23 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          deviceNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID                 23 }

```

Application Process 11.B (إجراء تطبيق)

يستخدم النعت **commonName** للتسمية.

قد يوجد النعت **organization** أو **organizationalUnit** مباشرةً فوق مداخل صنف الأغراض **.applicationProcess**.

```

sr24 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          applProcessNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID                 24 }

```

```

sr25 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          applProcessNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID                 25 }

```

12.B القاعدة الثانية المتعلقة بالنعته Locality

إذا استعمل النعت **stateOrProvinceName** لتسمية منطقة ما لا تستطيع إلا أن تكون كياناً تابعاً مباشرةً لبلد ما، توجب إضافة قاعدة بنية مراعاة لذلك.

```
sr26 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      SOPNameForm
  SUPERIOR RULES { sr1 }
  ID             26 }
```

كما يجب أيضاً تغيير قواعد البنية **sr4**، **sr7**، **sr12**، **sr17** و**sr20** بهدف إدراج قاعدة البنية **sr26** كتتمه لها في القوائم الخاصة بقواعد البنية العليا.

```
sr4 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
  ID             4 }
```

```
sr7 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
  ID             7 }
```

```
sr12 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgUnitNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
  ID             12 }
```

```
sr17 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      gonNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
  ID             17 }
```

```
sr20 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      resPersonNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
  ID             20 }
```

الملحق C

تعديلات وتصحيحات

(لا يُشكّل هذا الملحق جزءاً أساسياً من هذه التوصية | المعيار الدولي)

تضم هذه الطبعة من مواصفة الدليل التعديلات التي أُدخلت على الطبعة السابقة والتي تم التصويت عليها واعتمادها من قِبَل ISO/IEC، وهي:

- التعديل 3 الذي يقضي بأكبر قدر من التوافق بين التوصية ITU-T X.500 والبروتوكول سريع النفاذ إلى الدليل (LDAP).

- التعديل 4 الخاص بتحسين المفتاح العمومي وشهادة النعت.

ولا تضم هذه الطبعة من مواصفة الدليل التصحيح التقني.

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 المطرفية للخدمات البرقية
السلسلة T	المطاريق الخاصة بالخدمات التلمائية
السلسلة U	التبديل البرقي
السلسلة V	اتصالات المعطيات على الشبكة الهاتفية
السلسلة X	شبكات المعطيات والاتصالات بين الأنظمة المفتوحة ومسائل الأمن
السلسلة Y	البنية التحتية العالمية للمعلومات وملاحق بروتوكول الإنترنت وشبكات الجيل التالي
السلسلة Z	اللغات والجوانب العامة للبرمجيات في أنظمة الاتصالات