

# الاتحاد الدولي للاتصالات

## H.248.8

(2005/09)

## ITU-T

قطاع تقييس الاتصالات  
في الاتحاد الدولي للاتصالات

السلسلة H: الأنظمة السمعية المرئية والأنظمة متعددة الوسائط  
البنية التحتية للخدمات السمعية المرئية - تشفير الصور المتحركة الفيديوية

بروتوكول التحكم بالبدالة: وصف شفرات الخطأ  
وأسباب تغيير الخدمة

التوصية ITU-T H.248.8



توصيات السلسلة H الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات  
الأنظمة السمعية المرئية والأنظمة متعددة الوسائط

H.199 – H.100

خصائص أنظمة الهاتف المرئي

البنية التحتية للخدمات السمعية المرئية

H.219 – H.200

اعتبارات عامة

H.229 – H.220

تعدد الإرسال والتزامن في الإرسال

H.239 – H.230

جوانب الأنظمة

H.259 – H.240

إجراءات الاتصالات

H.279 – H.260

تشفير الصور المتحركة الفيديوية

H.299 – H.280

جوانب تتعلق بالأنظمة

H.349 – H.300

الأنظمة والتجهيزات المطراية للخدمات السمعية المرئية

H.359 – H.350

معمارية خدمات الأدلة للخدمات السمعية المرئية والخدمات متعددة الوسائط

H.369 – H.360

معمارية جودة الخدمات السمعية المرئية والخدمات متعددة الوسائط

H.499 – H.450

خدمات إضافية في تعدد الوسائط

إجراءات التنقلية والتعاون

H.509 – H.500

لمحة عامة عن التنقلية والتعاون، تعاريف وبروتوكولات وإجراءات

H.519 – H.510

التنقلية لأغراض الأنظمة والخدمات متعددة الوسائط في السلسلة H

H.529 – H.520

تطبيقات وخدمات التعاون للوسائط المتعددة المتنقلة

H.539 – H.530

الأمن في الأنظمة والخدمات المتنقلة متعددة الوسائط

H.549 – H.540

الأمن في تطبيقات وخدمات التعاون للوسائط المتعددة المتنقلة

H.559 – H.550

إجراءات التشغيل البيئي في التنقلية

H.569 – H.560

إجراءات التشغيل البيئي للتعاون في الوسائط المتعددة المتنقلة

خدمات النطاق العريض وتعدد الوسائط ثلاثي الخدمات

H.619 – H.610

خدمات متعددة الوسائط بالنطاق العريض على خط المشترك الرقمي فائق السرعة (VDSL)

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



## بروتوكول التحكم بالبدالة: وصف شفرات الخطأ وأسباب تغيير الخدمة

### الملخص

تحدد هذه التوصية أسباب تغيير الخدمة المستعملة في البروتوكول H.248.1. كما تعرض الشفرات المقابلة لهذه الأسباب، وتحدد وقت استعمال أسباب تغيير الخدمة، وتشير إلى النص الواجب إدخاله إلى توسيع تغيير الخدمة والذي يتيح تفسيراً أفضل لهذه الأسباب. وترد هذه التفاصيل في الفقرة 5.

وتتناول هذه المراجعة الجوانب التالية:

- إضافة خمس شفرات خطأ جديدة هي 413 و 449 و 460 و 522 و 542
  - توضيح شفرتي الخطأ 430 و 435
  - حذف شفرة الخطأ التي تحددها الرزم 540
  - إضافة ثلاثة أسباب تغيير خدمة جديدة هي 918، 919، 920
- ملاحظة - أعيدت تسمية هذه التوصية، وكانت سابقاً الملحق L بالتوصية ITU-T H.248.

### المصدر

وافقت لجنة الدراسات 16 (2005-2008) التابعة لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات على التوصية ITU-T H.248.8 بتاريخ 13 سبتمبر 2005 وذلك بموجب الإجراء الوارد في التوصية ITU-T A.8.

## 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).

© ITU 2005

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	..... نطاق التطبيق	1
1	..... التعاريف	2
1	..... المراجع	3
1	..... شفرات الخطأ	4
1	..... 1.4 تخصيص شفرات الخطأ	
2	..... 2.4 أوصاف شفرات الخطأ	
14	..... أسباب تغيير الخدمة	5
14	..... 1.5 تخصيص أسباب تغيير الخدمة	
14	..... 2.5 وصف سبب تغيير الخدمة	





## بروتوكول التحكم بالبدالة: وصف شفرات الخطأ وأسباب تغيير الخدمة

### 1 نطاق التطبيق

تحدد هذه التوصية شفرات الخطأ المستخدمة في البروتوكول H.248.1. وهي تعدد أرقام شفرات الخطأ مرفقةً باسم الشفرة. ثم تحدد وقت استعمال شفرة الخطأ وما إذا كانت شفرة الخطأ محددة في الرزم. كما تدل على النص الذي يمكن إدراجه في واصف نص الخطأ والذي يقدم شرحاً أفضل لشفرة الخطأ. ويمكن مراجعة هذه التفاصيل في الفقرة 2.4. وتنطبق التداير العادية الخاصة بالعمليات وأوامر التحكم الخاطئة طبقاً لما يرد في الفقرة 8 من التوصية H.248.1. وقد تشير الرزم إلى شفرات خطأ غير مدونة في هذه التوصية. وللحصول على القائمة الكاملة لشفرات الخطأ يرجى مراجعة سجل هيئة تخصيص أرقام الإنترنت (IANA).

وشفرات الخطأ المشار إليها بأنها "غير مستعملة" ذات طابع تاريخي وتدرج هنا لأغراض إعلامية فقط. ويتوجب عدم استعمال شفرات الخطأ هذه.

وتحدد هذه التوصية أيضاً أسباب تغيير الخدمة المستخدمة في البروتوكول H.248.1. وتعرض شفرات أسباب تغيير الخدمة مرفقةً باسم هذه الشفرات. كما تحدد وقت استخدام سبب تغيير الخدمة. وتدل على النص الذي يمكن إدراجه في توسيع تغيير الخدمة من أجل إتاحة شرح توضيحي لسبب تغيير الخدمة. وترد هذه التفاصيل في الفقرة 2.5.

### 2 التعاريف

راجع التوصية ITU-T H.248.1.

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

- التوصية ITU-T H.248.1 (2005)، بروتوكول التحكم بالبدالة: النسخة 3.

### 4 شفرات الخطأ

#### 1.4 تخصيص شفرات الخطأ

يجب استيفاء الشروط التالية من أجل تسجيل شفرة خطأ في هيئة تخصيص أرقام الإنترنت (IANA):

- (1) يسجل رقم الخطأ وسلسلة من سطر واحد (80 سمة كحد أقصى) لكل خطأ.
- (2) يُدرج وصف كامل للظروف التي اكتشف فيها الخطأ في وثيقة يتاح للعموم الاطلاع عليها. وينبغي أن يكون هذا الوصف واضحاً بقدر كافٍ لتميز الخطأ عن غيره من الأخطاء الأخرى.
- (3) توضع الوثيقة على موقع إنترنت عمومي ويكون له عنوان URL ثابت.

- (4) تضم أرقام الخطأ المسجلة في هيئات التقييس المعترف بها 3 سمات أو 4.
- (5) تضم أرقام الخطأ المسجلة في جميع الهيئات الأخرى أو عند الأشخاص 4 سمات.
- (6) لا يعاد تحديد رقم خطأ ما ولا يعدل إلا عن طريق الهيئة أو الشخص اللذين حدداه عند صدوره أو عن طريق الورثة أو الوكلاء.

ويتم تشفير المعلومات المدرجة في نص الخطأ بموجب المبادئ المحددة في الملحق A أو الملحق B بالتوصية H.248.1. وتظهر المعلومات، في حال إدراج عدد منها، حسب الترتيب المحدد في هذه التوصية مع فواصل تفصل فيما بينها.

ملاحظة - تضم الفقرة 8 من التوصية H.248.1 التدابير التي يتم اتخاذها بعد اكتشاف خطأ ما، والتي ينجم عنها إرسال شفرة الخطأ التي يرد وصفها في الفقرة 2.4.

## 2.4 أوصاف شفرات الخطأ

### 1.2.4 رقم شفرة الخطأ: 400

الاسم: خطأ تركيب في الرسالة

التعريف: استبعد طلب (طلبات) العملية بسبب اكتشاف خطأ تركيب في الرسالة. فالرسالة غير مطابقة للرسائل المعدة وفقاً للملحق A أو الملحق B بالتوصية H.248.1 حسب الاقتضاء. وتستخدم هذه الشفرة، على سبيل المثال، عندما يتعذر تحليل أي عملية.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: إذا اكتشف هذا الخطأ قبل تحديد معرف هوية صالح للعملية، تعذر اتخاذ أي تدبير هام بعد استلام رسالة الخطأ.

### 2.2.4 رقم شفرة الخطأ: 401

الاسم: خطأ بروتوكول

التعريف: حالة استبعاد طلب (طلبات) العملية بسبب اكتشاف حدوث خرق لإجراءات البروتوكول Megaco.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: ينبغي استخدام شفرات خطأ أكثر تحديداً (مثال، 505) إن أمكن.

### 3.2.4 رقم شفرة الخطأ: 402

الاسم: غير مرخص

التعريف: عندما لا ينفذ الأمر بسبب عدم الترخيص لصاحبه بتنفيذه في النهاية (أو النهايات) المعنية.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: تدرج سلسلة تضم اسم الأمر داخل نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

### 4.2.4 رقم شفرة الخطأ: 403

الاسم: خطأ تركيب في طلب العملية

التعريف: عند استبعاد طلب العملية بسبب تعذر إمكانية تطابقه مع رسالة TransactionRequest معدة وفقاً للملحق A أو الملحق B بالتوصية H.248.1 حسب الاقتضاء. وتستخدم هذه الشفرة، على سبيل المثال، عند عدم التمكن من تحديد نهاية عملية ما أو تحليل عمل ما.

المرجع: الفقرة 2.2.8 من التوصية H.248.1

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: إذا اكتشف الخطأ قبل تحديد معرف هوية صالح للعملية لا يمكن اتخاذ أي تدبير هام عند استلام رسالة الخطأ.

5.2.4 رقم شفرة الخطأ: 506

الاسم: نسخة غير متاحة

التعريف: تدل شفرة الخطأ هذه على نقص في توفير نسخة البروتوكول المشار إليها في رأسية الرسالة أو في المعلمة ServiceChangeVersion. وتستبعد محتويات الرسالة في حال أشارت رأسيتها إلى رقم النسخة.

المرجع: الفقرة 2.11 أو 3.11 من التوصية H.248.1

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

6.2.4 رقم شفرة الخطأ: 410

الاسم: معرف هوية غير صحيح

التعريف: عند استبعاد طلب (طلبات) العملية بسبب خطأ تركيب (طول غير قانوني أو سمة غير قانونية) اكتشف في mId أو transactionId أو contextId أو terminationId أو PropertyId أو EventId أو SignalId أو StatisticsId أو ParameterId أو requestID.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: معرف الهوية المعني مدرج ضمن نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: إذا اكتشف الخطأ قبل تحديد معرف هوية صالح للعملية تعذر اتخاذ تدبير هام عند استلام رسالة الخطأ.

7.2.4 رقم شفرة الخطأ: 411

الاسم: تحيل العملية إلى معرف هوية سياق غير معروف

التعريف: عندما يكون معرف هوية السياق الذي يحيل إليه التدبير المدرج في طلب العملية مجهولاً وبالتالي يستبعد التدبير.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

8.2.4 رقم شفرة الخطأ: 412

الاسم: معرفات السياق غير متاحة

التعريف: عندما تكون البدالة MG غير قادرة على خلق السياق رداً على طلب "Add" أو "Move" مع السمة CHOOSE المستخدمة كمعرف السياق بسبب نقص الموارد في البدالة MG. وبالتالي يستبعد التدبير.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

9.2.4 رقم شفرة الخطأ: 413

الاسم: تجاوز العدد الأقصى للعمليات في الرسالة

التعريف: تحتوي الرسالة على عدد يتجاوز الحد الأقصى المسموح للعمليات. وإذا أحيل واصف الأخطاء إلى الرسالة بطل تنفيذها. وإذا أحيل واصف الأخطاء إلى العملية بطل تنفيذ هذه العملية.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: ينبغي أن يعيد التحكم MG/البدالة MG الرسالة مع عدد العمليات المنخفض إلى الحد الأدنى أو أقل.

10.2.4 رقم شفرة الخطأ: 421

الاسم: عملية غير معروفة أو مجموعة عمليات غير قانونية

التعريف: عملية غير مستعملة

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

11.2.4 رقم شفرة الخطأ: 422

الاسم: خطأ تركيب في العملية

التعريف: عندما تستبعد العملية لعدم مطابقة بنية تركيبها للرسالة actionRequest المعدة وفقاً للملحق A أو B بالتوصية H.248.1 حسب الاقتضاء. وتستعمل هذه الشفرة عندما تتعدّر إمكانية تحديد نهاية العملية. مثال: عندما لا يمكن تحليل أي طلب.

المرجع: الفقرة 2.2.8 من التوصية H.248.1

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: يمكن ذكر الأخطاء الإملائية والأقواس الناقصة، على سبيل المثال.

12.2.4 رقم شفرة الخطأ: 430

الاسم: معرف هوية نهاية غير معروف

التعريف: عندما يكون معرف هوية النهاية الذي يحيل إليه الطلب مجهولاً، وبالتالي يستبعد الطلب. وهذا المعرف غير موجود في أي مكان من البدالة MGW (الافتراضية). مما يُدخل السياق NULL. ويحصل ذلك عندما لا تعرف البدالة MG النهاية التي يقوم التحكم MGC بمعالجتها.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: معرف هوية النهاية مدرج في نص الخطأ الموجود في واصف الأخطاء.

التعليق: -

13.2.4 رقم شفرة الخطأ: 431

الاسم: لا يوجد توافق بين معرف هوية النهاية والسمة النوعية

التعريف: عندما يُستبعد الطلب الذي يحتوي على معرف هوية نهاية نوعية واحد أو أكثر (ALL أو CHOOSE) بسبب عدم تمكن المستقبل من العثور على النهاية أو من إقامة نهاية جديدة تلائم هذه التشكيلة.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 14.2.4 رقم شفرة الخطأ: 432

الاسم: نفاذ معرفات هوية النهاية أو عدم تيسر معرفات هوية النهاية

التعريف: عندما يستبعد الطلب Add الذي يضم معرف هوية النهاية CHOOSE. إذ إن البدالة MG لم تتمكن من تأمين معرف هوية نهاية بسبب استنفاذها جميع معرفات هوية النهاية المتوفرة.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 15.2.4 رقم شفرة الخطأ: 433

الاسم: معرف هوية النهاية موجود في السياق

التعريف: يوجد معرف هوية نهاية في طلب Add ضمن سياق قيد العمل ولذا يستبعد الطلب.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: معرف هوية السياق مدرج في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 16.2.4 رقم شفرة الخطأ: 434

الاسم: تجاوز العدد الأقصى للنهائيات في السياق

التعريف: الحالة التي تطلب فيها عملية التحكم MGC زيادة أو إزاحة بعض النهائيات من السياق الذي يضم أقصى عدد مسموح به من النهائيات. ولذا يستبعد الطلب.

المرجع: الفقرتان 1.6 و 1.2.E من التوصية H.248.1

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 17.2.4 رقم شفرة الخطأ: 435

الاسم: لا يوجد معرف هوية النهاية في السياق المحدد

التعريف: الحالة التي لا يوجد فيها معرف هوية النهاية الملائم في طلب Modify أو subtract أو AuditValue أو AuditCapabilities أو ServiceChange ضمن السياق المحدد، وبالتالي يستبعد الطلب. ويظهر هذا الخطأ عندما ترسل عملية التحكم MGC طلباً يحمل معرف هوية نهاية صالحاً لكن بدون معرف هوية سياق محدد. ويحصل ذلك عندما تحتوي البدالة على سجل النهاية ولكن في مكان غير ذلك الذي يحدده التحكم MGC.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: يُدرج معرف هوية السياق الذي يضم النهاية في نص الخطأ الموجود في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 18.2.4 رقم شفرة الخطأ: 440

الاسم: رزم غير متوفرة أو مجهولة

التعريف: الحالة التي لا يوفر المستقبل فيها معالجة اسم الرزم الذي يظهر في الخاصية أو المعلمة أو الحدث أو الإشارة أو معرف هوية الإحصاء. لذا يستبعد الطلب المتعلق بمعرّف هوية مجهول.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: اسم الرزم مدرج في نص الخطأ الموجود في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 19.2.4 رقم شفرة الخطأ: 441

الاسم: واصف بعيد أو محلي مفقود

التعريف: عندما تستدعي العملية المطلوبة أن يتضمن الوصف البعيد أو المحلي المعلومات اللازمة أو الملائمة، وبالتالي لا تنفذ هذه العملية.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: قد لا يمكن كشف الخطأ المرافق بهذه الشفرة طالما لم يتمكن الطلب الحالي أو الطلبات اللاحقة من معالجة الحالة الراهنة (مثال: فشل إعداد الوسيط).

#### 20.2.4 رقم شفرة الخطأ: 442

الاسم: خطأ تركيب الأمر

التعريف: عندما يتعدّر إيجاد توافق بين طلب الأمر والبنية المحددة لإنتاج طلب الأمر، لذا يُستبعد هذا الطلب. وتستعمل هذه الشفرة على سبيل المثال عند عدم التمكن من تحديد نهاية الأمر.

المرجع: الفقرة 2.2.8 من التوصية H.248.1

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 21.2.4 رقم شفرة الخطأ: 443

الاسم: أمر مجهول أو غير متوفّر

التعريف: عندما لا يتعرف المستقبل على أمر الطلب وبالتالي يستبعده.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: تُدرج سلسلة تتضمن اسم الأمر في نص الخطأ الموجود في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 22.2.4 رقم شفرة الخطأ: 444

الاسم: واصف مجهول أو غير متوفّر

التعريف: عندما لا يتعرف المستقبل على الوصف الموجود في طلب الأمر أو في الرد عليه، ولذا يستبعده.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: تُدرج سلسلة تتضمن اسم الوصف في نص الخطأ الموجود في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 23.2.4 رقم شفرة الخطأ: 445

الاسم: خاصية مجهولة أو غير متوفّرة

التعريف: تم التعرف على اسم الخاصية (الملحق A/H.248.1) أو معرفّ هوية الغرض (الملحق B/H.248.1) في معلمة الخاصية في الوصف، غير أن المعالجة غير متوفّرة لذا يُستبعد طلب الخاصية هذا.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: يُدرج اسم الخاصية (الملحق A/H.248.1) أو معرفّ هوية الغرض (الملحق B/H.248.1) في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

24.2.4 رقم شفرة الخطأ: 446

الاسم: معلمة مجهولة أو غير متوفرة

التعريف: عندما لا يتعرف المستقبل على المعلمة في طلب العملية، لذا لا يتم تنفيذ العملية المتعلقة بالواصف.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: معرّف هوية المعلمة مدرج في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

25.2.4 رقم شفرة الخطأ: 447

الاسم: الواصف غير قانوني في هذا الأمر

التعريف: عندما لا يمكن استعمال الواصف في هذا الأمر وفقاً لتعريفه الوارد في الملحقين A و B بالتوصية H.248.1 ولذا لا ينفذ الأمر الذي يتضمن الواصف.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: تُدرج سلسلة تتضمن اسم الواصف ضمن نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

26.2.4 رقم شفرة الخطأ: 448

الاسم: ظهور الواصف مرتان في الأمر

التعريف: عندما يظهر الواصف مرتان في الأمر، ولا ينفذ الأمر الذي يتضمن الواصف.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: تُدرج سلسلة تتضمن اسم الواصف في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

27.2.4 رقم شفرة الخطأ: 449

الاسم: قيمة معلمة أو خاصية مجهولة أو غير متوفرة

التعريف: عندما لا يتم التعرف على قيمة الخاصية أو المعلمة الموجودة في الواصف وبالتالي لا ينفذ الأمر الذي يتضمن الخاصية أو الغرض.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: تُدرج القيمة المجهولة أو غير المتوفرة في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

28.2.4 رقم شفرة الخطأ: 450

الاسم: خاصية غير موجودة في هذه الرزم

التعريف: عندما لا يتم التعرف على اسم الخاصية (الملحق A/H.248.1) أو معرّف هوية الغرض (الملحق B/H.248.1) في معلمة الخاصية في الواصف، ولا ينفذ بالتالي الأمر الذي يضم الخاصية أو الغرض.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: اسم الخاصية (الملحق A/H.248.1) أو معرّف هوية الغرض (الملحق B/H.248.1) مدرج في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 29.2.4 رقم شفرة الخطأ: 451

الاسم: حدث غير موجود في هذه الرزمة

التعريف: عندما لا ينفذ الأمر الذي يحتوي على اسم الحدث بسبب عدم اعتباره جزءاً من نسخة الرزم هذه.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: اسم الحدث مدرج في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 30.2.4 رقم شفرة الخطأ: 452

الاسم: إشارة غير موجودة في هذه الرزم

التعريف: عندما لا ينفذ الطلب الذي يتضمن اسم الإشارة بسبب عدم اعتبار البدالة MG له كجزء من نسخة الرزم هذه.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: اسم الإشارة مدرج في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 31.2.4 رقم شفرة الخطأ: 453

الاسم: إحصاء غير موجود في هذه الرزم

التعريف: عندما لا يتم تنفيذ الأمر الذي يضم اسم الإحصاء بسبب عدم اعتبار البدالة MG له كجزء من نسخة الرزم هذه.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: اسم الإحصاء مدرج في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 32.2.4 رقم شفرة الخطأ: 454

الاسم: قيمة المعلمة غير موجودة في هذه الرزم

التعريف: عندما لا يتم تنفيذ الأمر الذي يضم قيمة المعلمة بسبب عدم اعتباره جزءاً من نسخة الرزم هذه.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: اسم المعلمة مدرج في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 33.2.4 رقم شفرة الخطأ: 455

الاسم: خاصية غير قانونية في هذا الواصف

التعريف: عندما يستبعد الأمر الذي يضم الخاصية لعدم اعتبار البدالة MG بأنه جزء من هذا الواصف.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: اسم الخاصية مدرج في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 34.2.4 رقم شفرة الخطأ: 456

الاسم: ظهور الخاصية مرتان في هذا الواصف

التعريف: عندما لا يتم تنفيذ الأمر الذي يتضمن الخاصية بسبب ظهور المعلمة أو الخاصية مرتان في الواصف.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: اسم الخاصية مدرج في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -



#### 35.2.4 رقم شفرة الخطأ: 457

الاسم: معلمة ناقصة في الإشارة أو في الحدث

التعريف: عندما يستبعد الأمر بسبب نقصان معلمة إلزامية.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: يُدرج اسم المعلمة الناقصة إن أمكن في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 36.2.4 رقم شفرة الخطأ: 458

الاسم: حدث أو معرف هوية طلب غير متوقع

التعريف: عندما يستبعد الأمر بسبب استلام تيليج عن حدث أو معرف هوية طلب لم يطلبه التحكم MGC.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: يُدرج معرف هوية الطلب في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 37.2.4 رقم شفرة الخطأ: 460

الاسم: عدم القدرة على وضع إحصاءات في تدفق البتات

التعريف: عندما لا تتمكن البدالة MG من وضع الإحصاءات المطلوبة في التدفق. لذا يتم استبعاد الطلب.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: معرف هوية (هويات) الإحصاء (الإحصاءات).

التعليق: -

#### 38.2.4 رقم شفرة الخطأ: 471

الاسم: افتراض Add في حال فشل تعدد الإرسال

التعريف: عند عدم التمكن من إضافة نهائية تظهر في واصف تعدد إرسال إلى السياق ولذا لا ينفذ الأمر Add.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: يُشار إلى معرف هوية النهاية في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: إذا كانت النهاية موجودة في سياق عامل آخر تستعمل شفرة الخطأ 433.

#### 39.2.4 رقم شفرة الخطأ: 500

الاسم: عطل برنامج داخلي في البدالة MG

التعريف: عندما يتعذر تنفيذ الأمر بسبب عطل برنامج ضمن البدالة MG.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: بالنسبة إلى أعطال "العتاد" انظر شفرة الخطأ 529.

#### 40.2.4 رقم شفرة الخطأ: 501

الاسم: غير مطبق

التعريف: عندما تشير الخاصية أو المعلمة أو الإشارة أو الحدث أو الإحصاء إلى أن الأمر غير مطبق.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 41.2.4 رقم شفرة الخطأ: 502

الاسم: غير جاهز

التعريف: عند عدم تنفيذ الأمر الموجه إلى النهاية بسبب حالة خدمة هذه النهاية.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: يُشار إلى حالة الخدمة في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

#### 42.2.4 رقم شفرة الخطأ: 503

الاسم: خدمة غير متيسرة

التعريف: غير مستعمل

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 43.2.4 رقم شفرة الخطأ: 504

الاسم: أمر من كيان غير مرخص به

التعريف: غير مستعمل.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 44.2.4 رقم شفرة الخطأ: 505

الاسم: طلب عملية يصل قبل استلام رد ServiceChange (تغيير الخدمة)

التعريف: تُرسل هذه الشفرة من قبل البدالة MG/التحكم MGC التي كانت أرسلت طلب ServiceChange إلى التحكم MG/البدالة MG والتي تتلقى طلب عملية من هذا التحكم MGC/وهذه البدالة MG قبل استلام الرد ServiceChange ذي الصلة. ولذا لا يتم تنفيذ التدابير التي يتضمنها طلب العملية.

المراجع: الفقرة 2.11 من التوصية H.248.1

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 45.2.4 رقم شفرة الخطأ: 506

الاسم: تجاوز عدد العمليات المعلقة

التعريف: تدل هذه الشفرة على أن عدد العمليات المعلقة قد وصل حده الأقصى ويمكن اعتبار العملية خاطئة.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 46.2.4 رقم شفرة الخطأ: 510

الاسم: موارد غير كافية

التعريف: تم رفض الأمر (الأوامر) بسبب نقص الموارد العادية في البدالة MG.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: يضم نص الخطأ في واصف الأخطاء اسم الخاصية أو هويتها أو الإشارة أو الحدث الذي يمثل نقصاً في موارد البدالة MG.

التعليق: -

47.2.4 رقم شفرة الخطأ: 512

الاسم: بدالة وسائط (MG) غير مجهزة لكشف الحدث المطلوب

التعريف: البدالة MG غير قادرة على كشف الحدث المطلوب بسبب نقص الموارد.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

48.2.4 رقم شفرة الخطأ: 513

الاسم: بدالة الوسائط (MG) غير مجهزة لتوليد الإشارات المطلوبة

التعريف: البدالة MG غير قادرة على إرسال الإشارة المطلوبة بسبب نقص الموارد.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

49.2.4 رقم شفرة الخطأ: 514

الاسم: لا تستطيع بدالة الوسائط إرسال الإعلان المحدد

التعريف: البدالة MG غير قادرة على إرسال الإعلان المطلوب بسبب نقص الموارد.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

50.2.4 رقم شفرة الخطأ: 515

الاسم: نمط الوسائط غير المتوفرة

التعريف: عندما يتعذر توفير خدمة التدفق الموجود في الأمر ولذا يستبعد هذا الأمر.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: معرّف هوية التدفق موجود في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

51.2.4 رقم شفرة الخطأ: 517

الاسم: أسلوب غير متوفر أو غير صالح

التعريف: عندما لا تتوفر قيمة أسلوب التدفق لهذا التدفق. وبالتالي لا يتم تنفيذ الأمر المتعلق بهذه المعلمة.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: معرّف هوية التدفق وقيمة أسلوب التدفق موجودان في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

52.2.4 رقم شفرة الخطأ: 518

الاسم: دائرة الأحداث مشبعة

التعريف: تدل هذه الشفرة على أن دائرة الأحداث (الذاكرة) في البدالة MG مشبعة.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: مرسل في الأمر notify (تبليغ).

53.2.4 رقم شفرة الخطأ: 519

الاسم: خارج حيز تسجيل سمات الترقيم

التعريف: عندما لا يتوفر للبدالة MG حيز لتسجيل واصفات خطط الترقيم (DigitMap) أو عندما لا تكون قادرة على استخدام هذه الخطط.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: على التحكم MGC اللجوء إلى إعداد رزم بأرقام فريدة أو خطط ترقيم بدون اسم.

54.2.4 رقم شفرة الخطأ: 520

الاسم: خطة ترقيم غير محددة في البدالة MG

التعريف: عندما تكون خطة الترقيم المذكورة في الأمر غير محددة في البدالة MG وبالتالي لا يتم تنفيذ الأمر.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: اسم خطة الترقيم موجود في نص الخطأ في واصف الأخطاء.

التعليق: -

55.2.4 رقم شفرة الخطأ: 521

الاسم: تغيير خدمة في النهاية

التعريف: غير مستعمل

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

56.2.4 رقم شفرة الخطأ: 522

الاسم: الوظيفة المطلوبة في الثلاثية الطبولوجية غير متوفرة

التعريف: عندما تكون البدالة MG غير قادرة على تطبيق الطبولوجيا المطلوبة، وبالتالي لا توفر التوصيلية البينية.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: الثلاثية الطبولوجية غير صالحة.

التعليق: -

57.2.4 رقم شفرة الخطأ: 526

الاسم: عرض نطاق غير كاف

التعريف: عندما تكون البدالة MG غير قادرة على تنفيذ أمر ما بسبب عدم توفر عرض النطاق الكافي في سطح الشبكة البيني أو خارجه للبدالة MG.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 58.2.4 رقم شفرة الخطأ: 529

الاسم: عطل العتاد الداخلي في البدالة MG

التعريف: عندما لا يمكن تنفيذ الأمر بسبب عطل العتاد الداخلي في البدالة MG.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: ينبغي توليد هذه الشفرة عند عدم وجود شفرة خطأ أكثر تحديداً للإشارة إلى حالة العطل هذه، كالشفرة 514 مثلاً  
- البدالة MG غير قادرة على إرسال الإعلان المحدد أو أي شفرة خطأ آخر حسب الاقتضاء.

#### 59.2.4 رقم شفرة الخطأ: 530

الاسم: عطل مؤقت في الشبكة

التعريف: حالة عدم التمكن من تنفيذ الأمر بسبب عطل يُعتبر أنه قصير الأمد في الشبكة المحيطة.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 60.2.4 رقم شفرة الخطأ: 531

الاسم: عطل دائم في الشبكة

التعريف: حالة عدم التمكن من تنفيذ الأمر بسبب عطل يُعتبر أنه طويل الأمد في الشبكة المحيطة.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

#### 61.2.4 رقم شفرة الخطأ: 532

الاسم: عدم وجود الخاصية أو الإحصاء أو الحدث أو الإشارة موضوع التحليل

التعريف: عندما يحاول التحكم MGC تحليل قيمة الخاصية أو الإحصاء غير المحددة عادةً أو إشارة غير نشيطة أو حدث غير محدد.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: لا يوجد

التعليق: -

#### 62.2.4 رقم شفرة الخطأ: 533

الاسم: إجابة تتجاوز السعة القصوى لوحدة PDU للنقل

التعريف: عندما تكون البدالة MG أو التحكم MGC غير قادرين على تكوين إجابة كاملة على عملية ما لأن عدد أتمونات الرسالة تتجاوز السعة القصوى لوحدة PDU للنقل المتوفر. وتعتبر حالة الأمر في الإجابة التي قد تسبب تجاوز السعة بأنها خاطئة، ولذا لا يتم تنفيذ القسم المتبقي من العملية حتى ولو أشير إلى الأمر بأنه "اختياري".

وتحصل هذه المشكلة عموماً عند استعمال بدائل نوعية تسبب توسيع الأمر الأولي إلى سلسلة من حالات الأمر المماثلة.

وإذا كان الطلب المعني يستعيز عن معرف هوية النهاية بسمة نوعية فإنه ينبغي على التحكم MGC أو على البدالة MG إرسال طلبات لاحقة بواسطة مجموعة فرعية أصغر من معرفات هوية النهاية.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: لا يوجد

التعليق: ملاحظة المنقذين: ينبغي أن يتم كشف تجاوز سعة الوحدة PDU في نقطة يمتلك واصف الأخطاء فيها حيزاً كافياً في الوحدة PDU.

63.2.4 رقم شفرة الخطأ: 534

الاسم: كتابة لا قانونية أو خاصة للقراءة فقط

التعريف: عندما يحاول التحكم MGC كتابة خاصة محددة بأنها للقراءة فقط. ويتم استبعاد الأمر الذي يضم الخاصية.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: سلسلة تضم معرف هوية الرزم ومعرف هوية الخاصية التي تتم محاولة كتابتها.

التعليق: -

64.2.4 رقم شفرة الخطأ: 542

الاسم: الأمر غير مسموح به في هذه النهاية

التعريف: يقع هذا الخطأ بعد محاولة التحكم MGC طلب معالجة الأمر، وذلك غير مسموح به في النهاية الموضوعية وفقاً للتوصية H.248.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

65.2.4 رقم شفرة الخطأ: 581

الاسم: عنصر غير موجود

التعريف: غير مستعمل.

نص الخطأ في واصف الأخطاء: -

التعليق: -

5 أسباب تغيير الخدمة

1.5 تخصيص أسباب تغيير الخدمة

تراعى الأحكام التالية عند تسجيل سبب تغيير الخدمة لدى هيئة تخصيص أرقام الإنترنت (IANA):

(1) تُسجّل شفرة سبب واحدة مؤلفة من 80 سمة كحد أقصى لكل سبب.

(2) يُدرج وصف كامل للظروف التي يستعمل فيها السبب في وثيقة متاحة للعموم. ويكون الوصف واضحاً بقدر يكفي لتمييز السبب عند جميع الأسباب الأخرى.

(3) تُتاح الوثيقة في مخدّم إنترنت عمومي مع عنوان URL ثابت.

ويشفر نص السبب المدرج في المعلمة ServiceChangeReason طبقاً للمبادئ المحددة في الملحق A أو الملحق B بالتوصية H.248.1، ويترك فراغ ما بين رقم السبب ونص السبب.

2.5 وصف سبب تغيير الخدمة

1.2.5 رقم السبب: 900 الاسم: استعادة الخدمة

التعريف: يدل على أن الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية في حالة "في الخدمة".

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

2.2.5 رقم السبب: 901 الاسم: إقلاع بارد

التعريف: يدل ذلك على أن الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية هو في حالة "في الخدمة"، وأنه خضع لعملية الإقلاع أو الاستعادة مع إلغاء جميع عناصر السياق المرفقة ما عدا السياق NULL.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: لا تنطبق شفرة السبب هذه إلا على جذر معرف هوية النهاية.

3.2.5 رقم السبب: 902 الاسم: إقلاع ساخن

التعريف: يدل ذلك على أن الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية في حالة "في الخدمة"، وأنه خضع لعملية الإقلاع أو الاستعادة. وقد يحصل فقدان جميع العمليات الجارية ولكن الحالة بمحملها محفوظة في موقع النهاية.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: لا تنطبق شفرة السبب هذه إلا على جذر معرف هوية النهاية.

4.2.5 رقم السبب: 903 الاسم: تغيير يقوم به التحكم MGC

التعريف: يدل ذلك على أن التحكم MGC يأمر البدالة MG باستعمال المستقبل كتحكم MGC.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: الفقرة 5.11 من التوصية H.248.1.

5.2.5 رقم السبب: 904 الاسم: سوء أداء النهاية

التعريف: يدل ذلك على أن الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية في حالة "خارج الخدمة" بسبب مشكلة متصلة مباشرة بالنهاية.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

6.2.5 رقم السبب: 905 الاسم: وضع النهاية خارج الخدمة

التعريف: يدل ذلك على أن الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية في حالة "خارج الخدمة" بسبب أعمال الصيانة.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

7.2.5 رقم السبب: 906 الاسم: فقدان التوصيلية في الطبقات الدنيا (مثال: التزامن باتجاه الأسفل)

التعريف: يدل ذلك على أن الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية في حالة "خارج الخدمة" بسبب فقدان التوصيلية في الطبقات الدنيا للتدفق الوارد.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

8.2.5 رقم السبب: 907 الاسم: عطل الإرسال

التعريف: يدل ذلك على أن الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية في حالة "خارج الخدمة" بسبب وقوع عطل في الإرسال، مثل انخراط في نوعية الإرسال.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

9.2.5 رقم السبب: 908 الاسم: عطل وشيك في البدالة MG

التعريف: يدل ذلك على أن الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية سيدخل في حالة "خارج الخدمة" ولن يكون قادراً على معالجة الحركة الجديدة.

المرجع: الفقرة 4.11 من التوصية H.248.1

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: لا تنطبق شفرة السبب هذه إلا على جذر معرف هوية النهاية.

10.2.5 رقم السبب: 909 الاسم: عطل وشيك في التحكم MGC

التعريف: يدل ذلك على أن المرسل سيدخل في حالة "خارج الخدمة" ولن يكون قادراً على معالجة عمليات جديدة.

المرجع: الفقرة 5.11 من التوصية H.248.1

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

11.2.5 رقم السبب: 910 الاسم: عطل في مقدرات الوسيط

التعريف: يدل ذلك على حصول تغيير في مقدرات الوسيط في الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -



#### 12.2.5 رقم السبب: 911 الاسم: عطل في مقدرات المودم

التعريف: يدل ذلك على حصول تغيير في مقدرات المودم في الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

#### 13.2.5 رقم السبب: 912 الاسم: عطل في مقدرات تعدد الإرسال

التعريف: يدل ذلك على حصول تغيير في مقدرات تعدد إرسال الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

#### 14.2.5 رقم السبب: 913 الاسم: عطل في مقدرات الإشارة

التعريف: يدل ذلك على حصول تغيير في المقدرات المتعلقة بالإشارة في الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية. ويفترض ذلك تغييرات في الرزم و/أو في معرفات هوية الإشارة.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

#### 15.2.5 رقم السبب: 914 الاسم: عطل في مقدرة الحدث

التعريف: يدل ذلك على حصول تغيير في المقدرات المتعلقة بالأحداث في الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية. ويفترض ذلك تغييرات في الرزم و/أو في معرفات هوية الأحداث.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق:

يلاحظ بالنسبة إلى الشفرات من 911 إلى 914: أنه يمكن تفحص:

- الرزم الموجودة قيد المعالجة؛
- الرزم قيد المعالجة والخصائص (مع القيم)؛
- واصف الأحداث؛
- واصف الإشارات؛
- واصف خطط الترقيم،

من أجل الحصول على معلومات إضافية عند تغيير الحالة.

#### 16.2.5 رقم السبب: 915 الاسم: فقدان الحالة

التعريف: يدل ذلك على فقدان الحالة في الكيان الذي يشير إليه معرف هوية النهاية وأن الحالة هي "خارج الخدمة".

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

#### 17.2.5 رقم السبب: 916 الاسم: تغيير الرزم

التعريف: يدل ذلك على أن الرزم أو نسخ الرزم الموضوعة في بدالة الوسائط قد تغيرت. وعلى التحكم MGC التفكير بإصدار أمر AuditValue في بدالة الوسائط من أجل تحديد الرزم التي طرأ عليها التغيير.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

#### 18.2.5 رقم السبب: 917 الاسم: تغيير المقدرات

التعريف: يدل ذلك على أن مقدرات بدالة الوسائط تغيرت. ويستعمل هذا السبب عندما لا تتغير الرزم لكن يطرأ تغيير على الخاصيات أو المعلمات. وعلى التحكم MGC التفكير بإصدار أمر AuditCapabilities في بدالة الوسيط من أجل تحديد المقدرات التي طرأ عليها التغيير.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

#### 19.2.5 رقم السبب: 918 الاسم: إلغاء الطريقة الرشيقة

التعريف: يدل ذلك على وجوب إلغاء تغيير الخدمة المرسل سابقاً بالطريقة الرشيقة.

المرجع: الفقرة 1.4.F من التوصية H.248.1

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: -

#### 20.2.5 رقم السبب: 919 الاسم: عطل ساخن

التعريف: يدل ذلك على أن بدالة الوسيط تعطلت وأصبحت ثانوية. وقد يسبب ذلك فقدان جميع العمليات الجارية غير أن جميع الحالات الأخرى محفوظة في البدالة MG.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: لا تنطبق شفرة السبب هذه إلا على جذر معرف هوية النهاية.

21.2.5 رقم السبب: 920 الاسم: عطل بارد

التعريف: يدل ذلك على أن بدالة الوسيط تعطلت وأصبحت ثانوية وأن جميع عناصر السياق المرفقة، ما عدا السياق صفر، قد ألغيت.

المرجع: -

النص في توسيع تغيير الخدمة: -

التعليق: لا تنطبق شفرة السبب هذه إلا على جذر معرف هوية النهاية.



## 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 وتعدد الوسائط
السلسلة I	الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات
السلسلة J	الشبكات الكبلية وإرسال إشارات البرامج الإذاعية الصوتية والتلفزيونية 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 المطرافية 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 والأمن
السلسلة Y	البنية التحتية العالمية للمعلومات وملامح بروتوكول الإنترنت وشبكات الجيل التالي
السلسلة Z	لغات البرمجة والخصائص العامة للبرمجيات في أنظمة الاتصالات