



CITRA

الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات
COMMUNICATION & INFO. TECHNOLOGY REGULATORY AUTHORITY

**دليل إجراءات طلب ترخيص
لتقديم خدمات الحوسبة السحابية
السياسات والتنظيم**

17 أبريل 2025

1.5

العنوان

القطاع

تاريخ التعديل

النسخة

دليل إجراءات طلب ترخيص لتقديم خدمات الحوسبة السحابية

V 1.5

الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات

سجل التعديلات:

النسخة	التعديلات	الأسباب	تاريخ التعديل
1.0	-	-	-
1.1	1. إضافة فئات الترخيص 2. إضافة الشهادات	بعد الاستشارة الخاصة مع الشركات	فبراير 2024
1.2	1. تعديل على المقدمة 2. تعديل على فئات الترخيص 3. إضافة المدد وقيمة الترخيص 4. تعديل على الشهادات	بعد المناقشة مع اللجنة الفنية	أكتوبر 2024
1.3	1. تعديل على التعريفات من ITU وإلغاء البعض وهي: - خدمات الحوسبة السحابية - تعريفات (laas, Paas, Saas) - مقدم الخدمة 2. تعديل على المقدمة 3. إلغاء بنود من "متطلبات طلب الترخيص" 4. إضافة بند في الفئة الذهبية "لامتلاك المرخص مركز بيانات لا يقل عن 10 سنوات"	بعد الملاحظات التي تم إرسالها من مستشار رئيس الهيئة	نوفمبر 2024
1.4	1. تعديل وإعادة صياغة لبعض نصوص المستند. 2. تحديث جدول الوثائق. 3. إضافة المدد وقيمة الترخيص. 4. إلغاء المستوى الأول من جدول مقارنة مستويات مركز البيانات.	بعد المناقشة مع اللجنة الفنية	يناير 2025

جدول المحتويات:

1	سجل التعديلات:
2	جدول المحتويات:
3	التعريفات:
4	المقدمة:
5	الترخيص لتقديم خدمات الحوسبة السحابية:
5	متطلبات طلب ترخيص لتقديم خدمات الحوسبة السحابية:
6	المدد وقيمة الترخيص:
8	الملحق (1) شهادات المستوى للمنشأة المبنية والاستدامة التشغيلية:
9	الملحق (2): شرح شهادات المعايير / المتطلبات:

التعريفات:

الدولة: دولة الكويت.

الهيئة: الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات.

الحوسبة السحابية: تعني استخدام الموارد المادية والافتراضية المرنة القابلة للتوسع والمشاركة مثل (الخوادم، وأنظمة التشغيل، والشبكات، والبرمجيات، والتطبيقات، ومعدات التخزين وغيرها من الموارد)، بجانب توفير وإدارة الخدمات ذاتيا عند الطلب، وتشمل خدمات الحوسبة السحابية على سبيل المثال لا الحصر خدمات تخزين أو نقل أو معالجة محتوى مشترك في نظام الحوسبة السحابية.

الجهات: الشخص الطبيعي/ الاعتباري (كيان حكومي/ خاص) تشمل الوزارات والإدارات والمؤسسات والهيئات والشركات التابعة والمستقلة لحكومة دولة الكويت وشركات القطاع الخاص والأفراد.

مركز البيانات: المرفق الذي يحتوي على بنية تحتية أساسية للحوسبة السحابية والمكونات الداعمة لها، وتكون مستضافة في ذات الموقع، ومستخدمة على الأقل بشكل جزئي للتخزين و/أو معالجة محتوى وبيانات المشترك.

المرخص له لتقديم خدمات الحوسبة السحابية: شخص اعتباري المرخص له من قبل الهيئة بتقديم خدمة واحدة أو أكثر من خدمات الحوسبة السحابية.

مشترك الحوسبة السحابية (المشترك): الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي يقوم باستخدام خدمات الحوسبة السحابية عن طريق شراء تلك الخدمات من مقدم خدمات الحوسبة السحابية.

المقدمة:

أحدثت الحوسبة السحابية نقلة نوعية في تطور التكنولوجيا الحديثة، مما جعلها أحد القطاعات المتنامية التي تتطلب تنظيمًا دقيقًا. وقد اعتمدت الحكومات حول العالم على الحوسبة السحابية لما توفره من مزايا متعددة، أبرزها المساهمة في تعزيز الاقتصاد الرقمي من خلال تسهيل تدفق ومشاركة البيانات. كما تمكّن الحوسبة السحابية الحكومات من إدارة مواردها التقنية بكفاءة عالية، وتهيئة بيئة محفزة للابتكار، إلى جانب تنمية السوق المحلي، عن طريق المساهمة في تسهيل العمليات التجارية وجعلها أكثر مرونة من خلال الاتصال بالشبكة من أي مكان.

ولما كان تنظيم خدمات الحوسبة السحابية ضرورة ملحة لضمان قدرة الجهات في الكويت على مواكبة التطورات العالمية وتعزيز مكانة الدولة إقليمياً وعالمياً في هذا المجال، أعدت الهيئة هذا المستند لتوضيح متطلبات الحصول على ترخيص لتقديم خدمات الحوسبة السحابية دون الإخلال بالالتزام بكافة القرارات والقوانين ذات الصلة المعمول بها بدولة الكويت.

الترخيص لتقديم خدمات الحوسبة السحابية:

يجب الحصول على ترخيص من الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات لتقديم خدمات الحوسبة السحابية وفق متطلبات هذا الدليل، كما يجب على مقدم الطلب الالتزام بكافة القرارات والقوانين ذات الصلة المعمول بها بدولة الكويت.

الفئة المعنية بطلب الترخيص لتقديم خدمات الحوسبة السحابية هي كل شخص اعتباري يقدم خدمة واحدة أو أكثر من خدمات الحوسبة السحابية بأنواعها لمشاركي خدمات الحوسبة السحابية، وقد يمتلك أو يستأجر مركز أو مراكز بيانات يديرها بشكل جزئي أو كلي، يستخدمها لتقديم خدمات الحوسبة السحابية بشكل مباشر، أو غير مباشر.

متطلبات طلب ترخيص لتقديم خدمات الحوسبة السحابية:

يتعين على مقدمي خدمات الحوسبة السحابية الراغبين بالحصول على ترخيص من الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات تقديم طلب الحصول على ترخيص عبر موقع الهيئة، على أن يتضمن الطلب تقديم المعلومات والوثائق التالية:

1. المستندات المطلوبة:

- السجل التجاري (نسخة)
- عقد التأسيس (نسخة)
- اعتماد التوقيع (القوى العاملة – وزارة التجارة والصناعة)
- معلومات عن المجموعة التي ينتمي إليها طالب الترخيص، إن وجدت
- تعبئة نموذج طلب ترخيص الحوسبة السحابية المتوفر على موقع الهيئة

2. معلومات عن:

- مراكز البيانات في دولة الكويت التي سيتم استخدامها لتقديم خدمات الحوسبة السحابية مع ذكر عناوينهم كاملة، ومعلومات الاتصال (هاتف / بريد إلكتروني)، والموقع الإلكتروني.
- مراكز البيانات في الدول الأخرى والتي سيتم استخدامها لتقديم خدمات الحوسبة السحابية، إن وجدت.

3. يجب تقديم الوثائق الواردة التي تثبت المطابقة مع المعايير والمتطلبات الفنية المذكورة في الجدول التالي:

فئة ترخيص مقدم الخدمة	الحد الأدنى من المعايير والمتطلبات	التوضيح
البرونزية	يملك المتقدم على طلب الترخيص شهادة شراكة من أي شركة من شركات تكنولوجيا المعلومات	يشمل الترخيص الشركات المحلية المصرح لها بإعادة بيع خدمات الحوسبة السحابية لمزودي خدمات الحوسبة السحابية العالميين الذين ليس لديهم بنية تحتية أو مراكز بيانات داخل دولة الكويت، والذين يتعاقدون مباشرة مع مشترك القطاع العام.
الفضية	- شهادات أنظمة إدارة استمرارية الأعمال (ISO, CSA STAR, 22301) - شهادات أنظمة إدارة أمن المعلومات (ISO/IEC 27001). - شهادة المنشأة والاستدامة التشغيلية (TCCF) (TCOS) - مركز بيانات المستوى 2 وما فوق المملوك أو المستأجر داخل الكويت أو خارجها.	يشمل الترخيص مزودي خدمات الاتصالات الذين يديرون أقل من 3 مراكز بيانات داخل الكويت.
الذهبية	- بالإضافة إلى الشهادات المطلوبة للفئة الفضية: - شهادة خصوصية السحابة (ISO/IEC 27018). - شهادة الإبلاغ عن الحوادث (ISO/IEC 27035). - شهادة أمن الحوسبة السحابية (ISO/IEC 27017). - منطقة سحابية تضم 3 مراكز بيانات حاصلة على شهادة المنشأة (TCCF) والاستدامة التشغيلية (TCOS) ومراكز بيانات المستوى 3 وما فوق في حالة الملكية أو يعقد إيجار طويل الأجل (عقد إيجار لمدة 10 سنوات فأكثر)*.	يشمل الترخيص مزودي خدمات الاتصالات الذين يديرون ثلاثة مراكز بيانات أو أكثر داخل الكويت.

*وفق لما جاء في القرار رقم (2024/891) الصادر من الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات والذي ينص على أن تكون تكلفة الربط لكل وصلة لأي سعة لخدمات الحوسبة السحابية للمناطق السحابية التي خصصت من قبل الهيئة التي تتكون من ثلاث مراكز بيانات تابعة لمركز له واحد وفقاً للائحة بدل الانتفاع بأماكن الدولة الخاصة العقارية المخصصة لصالح الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات مبلغ وقدره 90 د.ك (تسعون دينار كويتي).

المدد وقيمة الترخيص:

تصدر التراخيص من الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات لمدد محددة وقيم تجديد تدفع بشكل سنوي ويتم التجديد من خلال طلب تجديد الترخيص من الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات، وتكون الرسوم وفقاً للجدول أدناه:

قيمة الترخيص	مدة الترخيص	فئة ترخيص مقدم الخدمة
400 د.ك سنويا	3 سنوات	البرونزية
2,000 د.ك سنويا	5 سنوات	الفضية
10,000 د.ك سنويا	10 سنوات	الذهبية

الملحق (1) شهادات المستوى للمنشأة المبنية والاستدامة التشغيلية

Tier Certification of Constructed Facility (TCCF) and Operational Sustainability (TCOS)

مستويات مراكز البيانات هي نظام تصنيف موحد يشير إلى مستوى موثوقية البنية التحتية لمركز البيانات، يحصل مركز البيانات على هذا التصنيف الدولي من معهد Uptime، وهي منظمة مستقلة تحدد مستوى المنشأة وتصدر الشهادات التالية:

- شهادة المستوى للمنشأة المبنية (TCCF): تضمن شهادة المستوى للمنشأة المبنية أن منشأتك تم بناؤها وفقاً للتصميم وتتحقق من أنها قادرة على تلبية متطلبات الأداء المحددة، تتيح شهادة المستوى للمنشأة المشيدة التأكد من أن المنشأة مبنية وفقاً لقدرات الأداء والفعالية والموثوقية المرجوة.

- شهادة المستوى للاستدامة التشغيلية (TCOS): توفر شهادة المستوى للاستدامة التشغيلية لأصحاب ومشغلي ومديري مراكز البيانات الحاصلين على شهادة المستوى تقييماً للسلوكيات والمخاطر ذات الأولوية المتأصلة في عمليات مراكز البيانات وتعمل كدليل أساسي للتشغيل الفعال. تضمن هذه الشهادة أن نظام تشغيل مركز البيانات مصمم باحترافية ومُنشأ بطريقة تلبي مستويات الإنتاج المرجوة. حيث تضم الشهادة القدرة على استمرارية تشغيل المنشأة دون توقف في جميع ظروف التشغيل العادية.

نظام تقييم مستويات مراكز البيانات

كما ذكر سابقاً، تعد مستويات مراكز البيانات نظام تصنيف موحد يشير إلى موثوقية البنية التحتية لمركز البيانات. يصنف هذا التصنيف المنشآت من مستوى 1 إلى 4، حيث يكون المستوى 1 هو الأسوأ و4 هو المستوى الأفضل أداءً، ويحدد مستوى المنشأة بناءً على:

- ضمانات وقت التشغيل.
- تحمل الخطأ (القدرة على التعامل مع الاضطرابات المخططة وغير المخططة).
- تكلفة الخدمة.

يوفر نظام المستويات هذا فهماً موضوعياً لكيفية عمل مركز بيانات محدد. وبشكل أكثر تفصيلاً فإن مستويات مراكز البيانات المعتمدة من معهد Uptime هي أربعة مستويات:

- المستوى 1: مركز بيانات بمسار واحد للطاقة والتبريد، ولا يحتوي على مكونات احتياطية. يتمتع هذا المستوى بوقت تشغيل متوقع يبلغ 99.671% سنوياً.
- المستوى 2: مركز بيانات بمسار واحد للطاقة والتبريد وبعض المكونات الزائدة والاحتياطية. يوفر هذا المستوى وقت تشغيل متوقع يصل إلى 99.741% سنوياً.
- المستوى 3: مركز بيانات مزود بمسارات متعددة للطاقة والتبريد، وأنظمة زائدة عن الحاجة تسمح للموظفين بالعمل على الإعداد دون فصله عن الإنترنت. يتمتع هذا المستوى بوقت تشغيل متوقع يبلغ 99.982% سنوياً.

- المستوى 4: مركز بيانات متسامح تمامًا مع الأخطاء مع وجود تكرار لكل مكون. يأتي هذا المستوى مع وقت تشغيل متوقع يصل إلى 99.995% سنويًا.

تعتبر مستويات مركز البيانات الأربعة غير ثابتة، أي يمكن لمراكز البيانات التحرك للأعلى وللأسفل في التصنيفات.

الملحق (2): شرح شهادات المعايير / المتطلبات:

الشهادة	التفاصيل
CSA STAR	تتضمن شهادة CSA STAR تقييمًا صارمًا ومستقلًا من طرف ثالث للوضع الأمني لمقدم الخدمة السحابية.
ISO 22301 (Business continuity management systems)	هو نظام إدارة استمرارية الأعمال يسمح المعيار الدولي لنظام إدارة استمرارية الأعمال أيزو 22301 بترتيب الأولويات وفهم التهديدات التي تواجه المؤسسات. حيث يحدد هذا النظام المتطلبات اللازمة لتقليل احتمالية التعرض لحوادث والحد من آثارها السلبية كما يشرح طريقة التعافي من مضاعفاتها.
ISO/IEC 27001 (Information security management)	هو معيار للإدارة الأمنية يحدد أفضل الممارسات في الإدارة الأمنية ووحدة التحكم الأمنية الشاملة وفقًا لأفضل الممارسات. تستند هذه الشهادة إلى تطوير وتطبيق برنامج أمني صارم، وهذا يشمل تطوير نظام إدارة أمن المعلومات (ISMS) والعمل به.
ISO/IEC 27017 (Cloud security)	هي مجموعة ممارسات وإرشادات تهدف لمساعدة عملاء ومقدمي الخدمات السحابية على التشغيل الآمن والفعال للخدمات السحابية، لضمان الأمن السيبراني لمقدمي الخدمات السحابية وبياناتهم وبيانات العملاء. ويعتبر هذا المعيار امتدادًا لمعيار ISO/IEC 27001، ليضيف ضوابط أمنية تتعلق بالخدمات السحابية لم تُذكر في المعيار السابق.
ISO/IEC 27018 (Cloud privacy)	وهو امتداد لمعيار ISO/IEC 27001:2013 و ISO/IEC 27002، ويوفر ضوابط أمان إضافية. وهو يعرض تفاصيل متطلبات الخصوصية وتحسينات التحكم الأمني للخصوصية التي سيتم تنفيذها من قبل موفري الخدمات السحابية.
ISO/IEC 27035 (Incident reporting)	هو معيار دولي يوفر أفضل الممارسات والمبادئ التوجيهية لإجراء خطة استراتيجية لإدارة الكوارث والتحضير للاستجابة للكوارث.