

## لائحة تنظيم خدمات مراكز البيانات والحوسبة السحابية لسنة 2022م

عملاً بأحكام المادة (1)88 من قانون تنظيم الاتصالات والبريد لسنة 2018م أصدر مجلس إدارة جهاز تنظيم الاتصالات والبريد بموافقة الوزير المختص اللائحة الآتي نصها:

### الفصل الأول

### أحكام تمهيدية

### اسم اللائحة وبدء العمل بها

1. تسمى هذه اللائحة "لائحة تنظيم خدمات مراكز البيانات والحوسبة السحابية لسنة 2022م" ويُعمل بها من تاريخ التوقيع عليها.

### تفسير

2. في هذه اللائحة تكون للكلمات والعبارات ذات المعاني الواردة في قانون تنظيم الاتصالات والبريد لسنة 2018م، وما لم يقتض السياق معنىً آخر تكون للكلمات والعبارات الآتية المعاني الموضحة أمام كل منها :

الحوسبة السحابية  
يُقصد بها استخدام مجموعة من موارد أنظمة الحاسوب المادية والافتراضية القابلة للتوسع والمشاركة في مساحات التخزين والقدرة الحوسبية وأنظمة التشغيل والشبكات والبرامج والتطبيقات بحيث تتوفر هذه الأشياء أو بعضها دون تدخل مباشر من المستخدم لإدارتها. ويستخدم عموماً لتوصيف مراكز البيانات ذات السعات العالية والمتاحة للمشاركة.

خدمات الحوسبة السحابية  
يُقصد بها خدمات الحوسبة السحابية الأساسية (البرمجيات كخدمة (SaaS)، المنصة كخدمة (PaaS)، البنية التحتية كخدمة (IaaS)) المعرفة في هذه اللائحة.

البرمجيات كخدمة (SaaS)  
يُقصد بها الخدمات المقدمة إلى مشتركي الحوسبة السحابية لاستخدام التطبيقات أو البرامج المستضافة على نظام الحوسبة السحابية بحيث

يمكنهم من الوصول للتطبيق أو البرنامج من خلال الواجهة المعتمدة مثل متصفحات الإنترنت ويكون نطاق تحكم المستخدم مقتصرًا على التطبيق وحده، (مثل نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP ونظام إدارة علاقات العملاء CRM ونظم البريد الإلكتروني والتراسل الفوري).

المنصة كخدمة (PaaS)

يُقصد بها الخدمات المقدمة لمشاركي الحوسبة السحابية التي تمكنهم من استخدام التطبيقات الخاصة بهم، ويقتصر نطاق تحكم المشترك على بيئة تطوير التطبيقات (مثل إدارة قواعد البيانات أو أدوات اختبار البرمجيات أو أدوات وبرامج تطوير التطبيقات).

يُقصد بها توفير الموارد المادية أو الافتراضية الأساسية للمشاركين بحيث تمكنهم من التحكم بأنظمة التشغيل والتخزين والتطبيقات، وقد يمتد نطاق تحكمه ليشمل إدارة بعض مكونات الربط الشبكي (مثل نظم الحماية الخاصة بتطبيقاته).

البنية التحتية كخدمة (IaaS)

يُقصد به الجهة التي تحصل على ترخيص لتقديم خدمات الحوسبة السحابية سواء كانت مالكة لمراكز البيانات أو تعمل كوكيل لتقديم هذه الخدمات بحسب الفئات الواردة بهذه اللائحة.

مقدم خدمات الحوسبة السحابية

يُقصد به الشخص أو الجهة التي تحصل على خدمات الحوسبة السحابية من مقدم الخدمة وفق اتفاقية مستوى الخدمة.

مشترك الحوسبة السحابية

يُقصد به مرفق مكون من العديد من الخوادم وأجهزة الشبكات ونظم التأمين، ومزودات الطاقة الأساسية والاحتياطية، متصل بالإنترنت بسرعات عالية، ويكون مجهز بالتجهيزات الخاصة به من تحديد لدرجة الحرارة وأجهزة إطفاء الحرائق وتنظيم للكهرباء ومواصفات أمنية عالية، ويكون وفقاً للمواصفات القياسية المعتمدة.

مركز البيانات

يُقصد به الشخص أو الجهة التي تحصل على خدمات الاستضافة بمركز البيانات من مقدم الخدمة وفق اتفاقية مستوى الخدمة.

مستخدم خدمة مركز البيانات

المحتوى	يُقصد به أي برامج أو نصوص أو ملفات أو تسجيلات صوتية أو صور أو فيديوهات أو رسومات متحركة أو معلومات شخصية أو تجارية أو أي بيانات أخرى في أي شكل كانت
بيانات مشترك الحوسبة السحابية	يُقصد بها أي بيانات تمثل جزءاً من المحتوى الخاص بالمشترك سواء كانت شخصية أو تجارية أو البيانات التي أنتجها النظام المستضاف في نظام الحوسبة السحابية تتعلق بنشاط المشترك
اتفاقية مستوى الخدمة	يُقصد بها الاتفاق الفني والتجاري بين مقدم خدمات الحوسبة السحابية والمشارك والتي تحدد بدقة التزامات كل طرف و المعايير القابلة لقياس مؤشرات جودة الخدمة

## الفصل الثاني

### نطاق تطبيق اللائحة

3. تطبق أحكام هذه اللائحة على تقديم خدمات مراكز البيانات والحوسبة السحابية المنشأة في السودان
4. يستثنى من تطبيق هذه اللائحة:
  - أ) مشتركي خدمات الحوسبة السحابية المتعاقدين مع مقدمي الخدمة خارج السودان وليس لديهم وكيل بالسودان.
  - ب) مراكز البيانات الحكومية وخدمات الحوسبة السحابية الحكومية وبنية المفتاح العام (PKI).

## الفصل الثالث

### أقسام خدمات الحوسبة السحابية

5. تنقسم خدمات الحوسبة السحابية لثلاثة أقسام رئيسية هي:
  - أ) البرمجيات كخدمة (SaaS).
  - ب) المنصة كخدمة (PaaS).
  - ج) البنية التحتية كخدمة (IaaS).

## الفصل الرابع

### أنواع الترخيص لخدمات مراكز البيانات والحوسبة السحابية

6. في إطار هذه اللائحة تنقسم أنواع الترخيص للآتي:

(1) ينقسم الترخيص لخدمات الحوسبة السحابية إلى ثلاث أنواع رئيسية:

(أ) مقدم خدمات الحوسبة السحابية - الفئة (أ): ويُعتبر ترخيصه من الفئة الثانية وفقاً لللائحة الترخيص في قطاع الاتصالات والبريد لسنة 2019م ويمكن أن يقدم جميع خدمات الحوسبة السحابية.

(ب) مقدم خدمات الحوسبة السحابية - الفئة (ب) : ويعتبر ترخيصه من الفئة الثالثة وفقاً لللائحة الترخيص في قطاع الاتصالات والبريد لسنة 2019م ويُمنح لأي جهة تتولى عملية تقديم خدمات الحوسبة السحابية دون أن تكون مالكة لمركز البيانات مع ضرورة وجود وكالة أو اتفاق بينها وبين مالك مركز البيانات ويمكن أن تسوق لجميع خدمات الحوسبة السحابية.

(ج) مقدم خدمات الحوسبة السحابية - الفئة (ج): ويعتبر ترخيصه من الفئة الثالثة وفقاً لللائحة الترخيص في قطاع الاتصالات والبريد لسنة 2019م ويُمنح لأي جهة تقدم خدمات والحوسبة السحابية من خلال مراكز البيانات الخاصة بها. ويمكن أن تقدم فقط البرمجيات كخدمة (SaaS).

(2) خدمة الاستضافة بمراكز البيانات دون استخدام تقنيات الحوسبة السحابية ويعتبر ترخيصه من الفئة الثالثة وفقاً لللائحة الترخيص في قطاع الاتصالات والبريد لسنة 2019م ويُمنح لأي جهة تقدم خدمات الاستضافة بمراكز البيانات

## الفصل الخامس

### إجراءات تقديم الطلبات

7. يتم تقديم طلب الترخيص للحصول على رخصة تقديم خدمات مراكز البيانات والحوسبة السحابية عبر خطاب معنون لمدير الجهاز مرفق معه المستندات التالية:  
(أ) استمارة طلب الترخيص.

- ب) الدراسة الفنية التي يجب أن تحتوى في حدها الأدنى على المطلوبات الواردة في المادة (10) من هذه اللائحة.
- ج) خطة التمويل والاستثمار بالإضافة لدراسة الجدوى الاقتصادية وأنموذج العمل المستخدم وطريقة تحصيل العوائد وتقديرات الأرباح.
- د) جميع المستندات الإدارية الخاصة بالسجل التجاري للشركة المتقدمة للحصول على الترخيص إضافة لشهادة خلو الطرف الضريبي.
- هـ) الهيكل الإداري والتنظيمي للشركة وعدد العاملين من المواطنين والأجانب مع توضيح سياسة الاستخدام والتوظيف.
- و) التسعير المقترح للخدمات.
- ز) خطة التنفيذ خلال فترة الترخيص أو للسنة الأولى على الأقل.
- ح) أي مستندات مكملة يطلبها الجهاز.
- ط) يرد الجهاز على طلبات الترخيص بالرفض أو القبول خلال 15 يوم عمل من تاريخ استلام الطلب بكامل ملحقاته.

## الفصل السادس

### شروط الحصول على رخصة خدمات مراكز البيانات والحوسبة السحابية

8. بالإضافة للشروط الواردة في لائحة الترخيص في قطاع الاتصالات والبريد لسنة 2019م يجب أن يستوفي المتقدم للحصول على الرخصة الشروط التالية:
- أ) أن تشمل الدراسة المقدمة جميع الجوانب الفنية الخاصة بالنظام والوصف التفصيلي المدعم بالرسومات وفقاً للمادة (10) أدناه.
- ب) تقديم شهادات الترخيص للبرمجيات والأجهزة المستخدمة من الجهات المصنعة لها.
- ج) أن يتم إرفاق أي اتفاقيات مع الجهات الخارجية والداخلية تتعلق بتقديم الخدمة.
- د) الحصول على الموافقات المطلوبة من الجهات ذات الصلة حسبما يقتضى الحال.
- هـ) إيداع مسودة اتفاقية مستوى الخدمة والتي يجب أن تتسق مع أحكام هذه اللائحة واللوائح الأخرى ذات الصلة بحيث توضح الاتفاقية المودعة أدوار أطراف خدمات الحوسبة السحابية تفصيلاً.

و) تقديم أي مستندات تؤيد مقدرة الجهة الطالبة للترخيص.

ز) استيفاء جميع المتطلبات التنظيمية والقانونية بجمهورية السودان، وإذا كان نظام الحوسبة السحابية خارج السودان يجب إرفاق جميع الاتفاقيات التي وقعها مزود الخدمة والتي تفيد بامتثاله التنظيمي.

9. يجب أن تشمل الدراسة الفنية على التفاصيل التالية:

أ) طبيعة ملكية مركز البيانات .

ب) نوع الخدمة وكافة المستندات التي تؤكد مقدرة طالب الترخيص على تقديمها

ج) كيفية الوصول لنظام الحوسبة السحابية وإتاحة الفرصة للمستخدمين المخول لهم فقط الوصول للخدمات والبيانات.

د) خاصية المراجعة والتدقيق بسجلات النظام وأرشفتها بالصورة المناسبة.

هـ) خاصية مرونة نظام الحوسبة السحابية والتأكيد على أنه غير مقيد للمستخدمين والمستفيدين ويمكنه التفاعل مع الأنظمة الأخرى بسهولة.

و) الإمكانيات المتاحة لإدارة ومراقبة نظام الحوسبة السحابية مع ضرورة تحديد أدوار الأطراف في مسودات اتفاقيات مستوى الخدمة.

ز) الطرق المتبعة لإجراءات عمليات الصيانة وتحديد نسخة الإصدار للبرامج المستخدمة.

ح) طريقة قياس الأداء للمكونات المختلفة لخدمات الحوسبة السحابية مع ضرورة توثيقها وإرفاقها مع اتفاقية مستوى الخدمة.

ط) مواصفات خدمات الحوسبة السحابية ومدى إمكانية نقلها من بيئة لأخرى دون تأثير على المستخدم

ي) الإجراءات المتبعة لحماية بيانات مستخدم الحوسبة السحابية وفق اللوائح والقوانين الأخرى ذات الصلة.

ك) إمكانية نظام الحوسبة السحابية في الصمود أمام الأخطاء وتوفير البدائل المناسبة لاستمرارية عمل النظام.

ل) الجوانب المتعلقة بتوفير المعينات التي تجعل عودة خدمات الحوسبة السحابية للعمل بعد حدوث الكوارث ممكنة في وقت وجيز.

م) الجوانب المتعلقة بأمن المعلومات كالتحقق والموثوقية وسلامة البيانات وقوائم الوصول للبيانات والأنظمة والاستجابة للحوادث وغيرها من التدابير الخاصة بأمن المعلومات وفق ما تقرره اللوائح وما ورد بقانون المعاملات الإلكترونية.

## الفصل السابع

### التزامات مقدمي ومستخدمي خدمات الحوسبة السحابية

10. بالإضافة للالتزامات الواردة بالقانون ولائحة الترخيص في قطاع الاتصالات والبريد لسنة 2019

يلتزم المرخص له بتقديم خدمات الحوسبة السحابية بما يلي:

أ) توفير كافة المعينات لحماية بيانات المستخدمين من التعرض للإفشاء وانتهاك الخصوصية وتضمن ذلك في العقود التي تبرم وشروط الاستخدام .

ب) تأمين النظام المستخدم وإتخاذ الضمانات اللازمة لحمايته من الإختراق والتعطيل وفق المعايير الدولية أو القومية وفق ما تقرره القوانين الأخرى ذات الصلة المتبعة والتي يعتمدها الجهاز .

ج) إبلاغ المستخدمين بمتطلبات التأمين والحماية والأمن السيبراني للخدمات التي ستوفر لهم على أن يُضمن ذلك في اتفاقية مستوى الخدمة.

خ) عدم نقل أي محتوى خارج السودان إلا بموافقة الجهاز والجهات الأخرى ذات الصلة كتابةً

هـ) توفير دليل استخدام خدمات الحوسبة السحابية متضمناً الشروط والأحكام.

و) إبلاغ الجهاز والمستخدمين وفي أسرع وقت ممكن بأي حوادث اختراق أو أي هجوم سيبراني حدث وأن يتم توضيح الآثار المترتبة على الهجوم بما في ذلك إمكانية تعرض بيانات المستخدمين للإفشاء .

ز) إطلاع المستخدمين على التعاقدات التأمينية التي قام بها المرخص له لتعويض الخسائر جراء أي حوادث.

ح) توفير التدابير اللازمة لضمان استمرارية الأعمال والتعافي من الكوارث وإدارة المخاطر وإخطار المستخدمين بهذه التدابير مسبقاً.

ط) توفير سجلات توثيق لكل الأنظمة المستخدمة في الحوسبة السحابية و إتاحتها للمستخدمين حسبما يقتضى الحال.

ي) عدم تقديم أي معلومات تخص المستخدمين لأي جهة باستثناء الجهات المذكورة في القانون والقوانين الأخرى ذات الصلة.

ك) تحقيق معايير جودة الخدمة وفق الشروط المتفق عليها والواردة في اتفاقية مستوى الخدمة.

ل) عدم المساس بالبيانات الناتجة من النظام أو تعديلها لغرض تقليل العوائد التي تعود عليه أو أي أغراض أخرى.

م) عدم استخدام التسعير الضار بالمنافسة أو استخدام أي سلوك غير تنافسي آخر وفقاً لما تقرره اللوائح.

ن) إيداع إتفاقية مستوى الخدمة لدى الجهاز بعد توقيعها مع المستخدم.

س) تقديم أي تقارير يطلبها الجهاز.

ظ) توفير مركز لتلقي الشكاوى والإستفسارات

11. يلتزم مستخدمو الحوسبة السحابية بالآتي:

أ) تطبيق متطلبات التأمين والحماية والأمن السيبراني على المحتوى الخاص بهم والمضمنة في إتفاقية مستوى الخدمة.

ب) الإتفاق مع مقدم خدمة الحوسبة السحابية على تصنيف البيانات وفق ما تحدده متطلبات كل طرف.

ج) عدم نقل أو تخزين أو معالجة أي محتوى مشترك مع أي جهة أخرى دون الحصول على الموافقات المطلوبة وأن تكون الجهة المنقول إليها البيانات حاصلة على ترخيص.

د) التشريعات والموجهات المتعلقة بالمحتوى وأن يتحمل كامل المسؤولية أمام الجهات المنفذة للقانون عن طبيعة المحتوى الخاص به.

12. يجوز للجهاز إضافة أي التزامات أخرى.



## الفصل الثامن

### أحكام عامة

13. لا يُعتبر مقدم الخدمة مسئولاً عن طبيعة المحتوى وتكون المسؤولية على المستخدم ويوضح هذا الأمر في إتفاقية مستوى الخدمة.

14. في حالة مخالفة أحكام هذه اللائحة يحق للجهاز توقيع جزاء مالي وفقاً لللائحة الجزاءات.

أصدر مجلس إدارة جهاز تنظيم الاتصالات والبريد في اجتماعه رقم (02) لسنة 2022م بتاريخ الثامن عشر من شهر ربيع الآخر سنة 1444هـ الموافق الثالث عشر من شهر نوفمبر سنة 2022م لائحة تنظيم خدمات مراكز البيانات والحوسبة السحابية لسنة 2022م.



بروفيسور/ يوسف حسن عبدالرحمن  
رئيس مجلس الادارة



أوافق

عادل حسن محمد الحسين

وزير الاتصالات والتحول الرقمي المكلف