

الحوسبة السحابية



ما هي
الحوسبة السحابية
Cloud Computing

مينت ويب
www.imintweb.com

@ Mint2Web

القائمة

[خريطة الموقع تواصل معنا دعم فني أدمنا الرئيسية](#)

[مقال 22 أوسنس](#)

[مقال 42 أضافات بلوجر](#)

[مقال 2 البحث علمي](#)

[مقال 14 برمجة](#)

[مقال 35 سيو](#)

مقال 44 شروحات

مقال 62 شروحات بلوگر

مقال 14 قوالب بلوگر

مقال 5 لغات برمجه

مقال 9 CSS

مقال 7 HTML

1.

1.

2. الحوسبة السحابية

ما هي الحوسبة السحابية ؟ مقدمة عن الحوسبة
Cloud Computing السحابية



الكاتب

Mutstafa Suliman

تم النشر في

يوليو 15, 2021

وقت القراءة

دقيقه للقراءة 15

سيكون من الصعب المبالغة في تأثير الحوسبة السحابية على الصناعة والمستخدمين النهائيين: لقد تغيرت العديد من جوانب الحياة اليومية بواسطة الوجود الشامل للبرامج التي تعمل على الشبكات بواسطة الاستفادة من الحوسبة السحابية، السحابية تكون الشركات الناشئة والشركات قادرة على تحسين التكاليف وزيادة عروضها دون شراء وإدارة جميع الأجهزة والبرامج. يتم تمكين المطورين المستقلين من إطلاق التطبيقات والخدمات عبر الإنترنت المتوفرة عالميًا. يمكن للباحثين مشاركة البيانات وتحليلها بمقاييس كانت محفوظة في السابق فقط للمشروعات عالية التمويل. ويمكن لمستخدمي الإنترنت الوصول بسرعة إلى البرامج والتخزين لإنشاء الوسائط الرقمية

ومشاركتها وتخزينها بكميات تتجاوز بكثير قدرة الحوسبة لأجهزتهم الشخصية.

مع أنّ الوجود المتزايد للحوسبة السحابية، تظل ما هي الحوسبة. تفاصيلها غامضة للكثيرين ما هو مفهوم الحوسبة السحابية، وكيف السحابية؟ يستخدمها المرء، وما هي فوائد الحوسبة السحابية للشركات والمطورين والباحثين والحكومة وممارسي الرعاية الصحية والطلاب؟ في هذه المقالة المفاهيمية، سنقدم لمحة عامة عن الحوسبة السحابية وتاريخها. ونماذج التسليم والعروض والمخاطر.

محتويات المقال

- [ما هي الحوسبة السحابية؟](#)
- [مفهوم الحوسبة السحابية](#)

- تاريخ الحوسبة السحابية
- أنواع الحوسبة السحابية
 - Public Cloud
 - Private Cloud
 - Hybrid Cloud and Multicloud
- فوائد الحوسبة السحابية
 - للأعمال والصناعة
 - للمطورين المستقلين
 - للباحثين
 - للمعلمين والطلاب
 - للبنية التحتية للمجتمع
- المخاطر والتكاليف والأخلاق في الحوسبة السحابية
 - اعتبارات لجميع مستخدمي السحابة

◦ اعتبارات عمل إضافية

◦ الخاتمة

بنهاية هذه المقالة، يجب أن يكون لديك فهم لكيفية مساعدة السحابة في دعم الأعمال والبحث والتعليم والبنية التحتية للمجتمع وكيفية البدء في استخدام السحابة لمشاريعك الخاصة.

ما هي الحوسبة السحابية؟

الحوسبة السحابية هي تقديم موارد الحوسبة كخدمة، مما يعني أن الموارد مملوكة ومدارة من قبل موفر السحابة بدلاً من المستخدم النهائي. قد تتضمن هذه الموارد أي شيء من تطبيقات البرامج المستندة إلى ، أو تخزين (Netflix) أو Tik Tok المستعرض (مثل

بيانات الطرف الثالث للصور والوسائط الرقمية ، أو خوادم (Dropbox أو iCloud الأخرى) مثل الجهات الخارجية المستخدمة لدعم البنية التحتية للحوسبة الخاصة بـ مشروع تجاري أو بحثي أو شخصي.

قبل الانتشار الواسع للحوسبة السحابية، كان على الشركات ومستخدمي الحاسوب عمومًا شراء وصيانة البرامج والأجهزة التي يرغبون في استخدامها. مع التوافر المتزايد للتطبيقات المستندة إلى السحابة والتخزين والخدمات والآلات، أصبح بإمكان الشركات والمستهلكين الآن الوصول إلى ثروة من موارد الحوسبة عند الطلب كخدمات يتم الوصول إليها عبر الإنترنت. يعني التحول من البرامج والأجهزة المحلية إلى الموارد الموزعة والبعيدة المتصلة بالشبكة أن مستخدمي السحابة لم يعدوا مضطرين إلى استثمار

العمالة أو رأس المال أو الخبرة المطلوبة لشراء موارد الحوسبة هذه وصيانتها بأنفسهم. أدى هذا الوصول غير المسبوق إلى موارد الحوسبة إلى ظهور موجة جديدة من الأعمال القائمة على السحابة، وتغيير ممارسات تكنولوجيا المعلومات عبر الصناعات، وتحويل العديد من الممارسات اليومية المدعومة بالكمبيوتر. باستخدام السحابة، يمكن للأفراد الآن العمل مع زملائهم عبر اجتماعات الفيديو والأنظمة الأساسية التعاونية الأخرى، والوصول إلى المحتوى الترفيهي والتعليمي عند الطلب، والتواصل مع الأجهزة المنزلية، واستدعاء سيارة أجرة بجهاز محمول، واستئجار غرفة عطلّة في منزل شخص ما

مفهوم الحوسبة السحابية

، (NIST) يُعرّف المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا

وهو وكالة غير تنظيمية تابعة لوزارة التجارة الأمريكية مع مهمة لتعزيز الابتكار ، الحوسبة السحابية على أنها:

نموذج لتمكين الوصول إلى الشبكة في كل مكان،
وعند الطلب إلى مجموعة مشتركة من موارد
الحوسبة القابلة للتكوين (على سبيل المثال، الشبكات
والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات) التي يمكن
توفيرها وإصدارها بسرعة بأقل جهد إداري أو تفاعل
مزود الخدمة.

ما (NIST) يسرد المعهد القومي للمعايير والتكنولوجيا يلي باعتباره الخصائص الأساسية الخمس للحوسبة السحابية:

يمكن الوصول إلى :الخدمة الذاتية عند الطلب .
موارد السحابة أو توفيرها دون تدخل بشري.
باستخدام هذا النموذج ، يمكن للمستهلكين الوصول الفوري إلى الخدمات السحابية عند التسجيل. يمكن للمؤسسات أيضًا إنشاء آليات للسماح للموظفين أو العملاء أو الشركاء بالوصول إلى الخدمات السحابية الداخلية عند الطلب وفقًا لمنطق محدد مسبقًا دون الحاجة إلى المرور بخدمات تكنولوجيا المعلومات.

يمكن للمستخدمين الوصول :وصول واسع للشبكة .
إلى الخدمات والموارد السحابية بواسطة أي جهاز

وفي أي موقع متصل بالشبكة بشرط أن يكون لديهم إذن.

. تتم مشاركة موارد مزود السحابة :تجميع الموارد من قبل مستأجرين متعددين مع الاحتفاظ ببيانات العملاء الفرديين مخفية عن العملاء الآخرين.

. على عكس الأجهزة والبرامج :المرونة السريعة .الموجودة في مكان العمل ، يمكن زيادة موارد الحوسبة السحابية أو تقليلها أو تعديلها بطريقة أخرى بناءً على الاحتياجات المتغيرة لمستخدم السحابة.

. يتم قياس استخدام موارد :الخدمة المحسوبة .السحابة بحيث لا تحتاج الشركات ومستخدمي السحابة الآخرين إلا إلى الدفع مقابل الموارد التي يستخدمونها في أي دورة فوترة معينة.

توفر هذه الخصائص مجموعة متنوعة من الفرص التحويلية للشركات والأفراد على حدٍ سواء ، والتي سنناقشها لاحقًا في قسم فوائد الحوسبة السحابية للحصول على سياق إضافي ، دعنا نراجع بإيجاز ظهور الحوسبة السحابية.

تاريخ الحوسبة السحابية

يمكن تتبع العديد من جوانب الحوسبة السحابية منذ خمسينيات القرن الماضي ، عندما استأجرت الجامعات والشركات وقت الحساب على أجهزة الكمبيوتر المركزية. في ذلك الوقت ، كان التأجير أحد الطرق الوحيدة للوصول إلى موارد الحوسبة لأن تكنولوجيا الحوسبة كانت كبيرة جدًا ومكلفة بحيث لا يمكن للأفراد امتلاكها أو إدارتها. بحلول الستينيات من القرن الماضي ، بدأ علماء الكمبيوتر مثل جون

مكارثي من جامعة ستانفورد وجي سي آر ليكليدر من وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة التابعة لوزارة الدفاع في اقتراح أفكار توقعت بعض (ARPA) الأمريكية الميزات الرئيسية للحوسبة السحابية اليوم ، مثل وضع تصور للحوسبة مثل مرفق عام وإمكانية وجود شبكة من أجهزة الكمبيوتر التي من شأنها أن تسمح للناس بالوصول إلى البيانات والبرامج من أي مكان في العالم.

ومع ذلك ، لم تصبح الحوسبة السحابية حقيقة سائدة ومصطلحًا شائعًا حتى العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. شهد هذا العقد إطلاق الخدمات السحابية و **Amazon's Elastic Compute (EC2)** مثل **Simple Storage Service (S3)** ، **2006** في **Google Cloud Platform** ، **2007** في **Heroku** ، **2009** في **Alibaba Cloud** ، **2008** في

في (Microsoft Azure الآن) Windows Azure و 2011 في IBM من SmartCloud ، 2010 سمحت هذه الخدمات . 2011 في DigitalOcean للشركات القائمة بتحسين التكاليف عن طريق ترحيل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الداخلية إلى الموارد المستندة إلى السحابة وتوفير موارد للمطورين المستقلين وفرق المطورين الصغيرة لإنشاء التطبيقات ونشرها. أصبحت التطبيقات المستندة إلى السحابة ، والمعروفة باسم البرامج والتي سنناقشها بمزيد من التفصيل - (SaaS) كخدمة شائعة أيضًا خلال -في قسم أنواع الحوسبة السحابية هذه الفترة الزمنية. على عكس البرامج الموجودة في مكان العمل ، أو البرامج التي يحتاج المستخدمون إلى SaaS تثبيتها فعليًا وصيانتها على أجهزتهم ، زادت من توفر التطبيقات من خلال السماح للمستخدمين بالوصول إليها من مجموعة متنوعة من الأجهزة عند الطلب.

بعض هذه التطبيقات المستندة إلى السحابة - مثل
و **Drive و Gmail** و **Google** تطبيقات الإنتاجية من
إصدار قائم على (**Microsoft 365** و **Docs**)
تم - (**Microsoft Office Suite** السحابة من
تقديمها من قبل نفس الشركات التي أطلقت خدمات
البنية التحتية السحابية ، بينما تم إطلاق منتجات
Adobe البرامج الأخرى الموجودة مسبقاً ، مثل
، كتطبيقات قائمة على السحابة **Creative Cloud**
باستخدام خدمات موفري السحابة. ظهرت منتجات
والشركات الجديدة أيضاً بناءً على الفرص **SaaS**
الجديدة لمزودي الخدمات السحابية هؤلاء ، مثل
، ومنصة **2007** في عام **Netflix** خدمات بث
، وخدمة استضافة **2008** في عام **Spotify** الموسيقى
، وخدمة **2009** في عام **Dropbox** الملفات
، و أداة **2012** في عام **Zoom** مؤتمرات الفيديو

اليوم ، أصبحت **2013** في عام **Slack** الاتصال
البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات القائمة على
السحابة والتطبيقات المستندة إلى السحابة خيارًا شائعًا
لكل من الشركات والمستخدمين الفرديين ومن المتوقع
أن تنمو حصتهم في السوق.

أنواع الحوسبة السحابية

تتوفر الخدمات السحابية كمصادر عامة أو خاصة ،
كل منها يخدم احتياجات مختلفة.

Public Cloud

تشير السحابة العامة إلى الخدمات السحابية (مثل
الأجهزة الافتراضية أو التخزين أو التطبيقات) التي
تتم تقديمها موفر تجاري بشكل عام للشركات والأفراد

استضافة موارد السحابة العامة على أجهزة المزود التجاري ، والتي يمكن للمستخدمين الوصول إليها عبر الإنترنت. إنها ليست مناسبة دائمًا للمؤسسات في الصناعات شديدة التنظيم ، مثل الرعاية الصحية أو التمويل ، حيث قد لا تمثل البيئات السحابية العامة للوائح الصناعة المتعلقة ببيانات العملاء.

Private Cloud

تشير السحابة الخاصة إلى الخدمات السحابية التي تمتلكها وتديرها المؤسسة التي تستخدمها ومتاحة فقط لموظفي المؤسسة وعملائها. تسمح السحابة الخاصة للمؤسسات بممارسة سيطرة أكبر على بيئة الحوسبة وبياناتها المخزنة ، والتي يمكن أن تكون ضرورية للمؤسسات في الصناعات شديدة التنظيم. يُنظر أحيانًا إلى السحابة الخاصة على أنها أكثر أمانًا من السحابة

العامة حيث يتم الوصول إليها من خلال الشبكات الخاصة وتمكين المؤسسة من الإشراف المباشر على أمان السحابة الخاصة بهم. يقدم موفرو السحابة العامة أحيانًا خدماتهم كتطبيقات يمكن تثبيتها على السحابة الخاصة ، مما يسمح للمؤسسات بالحفاظ على بنيتها التحتية وبياناتها في مكان العمل مع الاستفادة من أحدث ابتكارات السحابة العامة.

Hybrid Cloud and Multicloud

تستخدم العديد من المؤسسات بيئة سحابية مختلطة تجمع بين موارد السحابة العامة والخاصة لدعم احتياجات الحوسبة للمؤسسة مع الحفاظ على الامتثال للوائح الصناعة. تعد البيئات متعددة الأوساط السحابية شائعة أيضًا ، مما يستلزم استخدام أكثر من موفر سحابي عام واحد (على سبيل المثال ، الجمع بين

Amazon Web Services و google cloud platform).

فوائد الحوسبة السحابية

تقدم الحوسبة السحابية مجموعة متنوعة من الفوائد للأفراد والشركات والمطورين والمؤسسات الأخرى. تختلف هذه الفوائد وفقًا لأهداف وأنشطة مستخدمي السحابة.

للأعمال والصناعة

قبل انتشار الحوسبة السحابية ، كانت معظم الشركات والمؤسسات بحاجة إلى شراء وصيانة البرامج والأجهزة التي تدعم أنشطة الحوسبة الخاصة بهم. مع

توفر موارد الحوسبة السحابية ، بدأت العديد من الشركات في استخدامها لتخزين البيانات وتوفير برامج المؤسسات ونشر المنتجات والخدمات عبر الإنترنت. بعض هذه التطبيقات والابتكارات المستندة إلى السحابة خاصة بالصناعة. في مجال الرعاية الصحية ، يستخدم العديد من مقدمي الخدمات الخدمات السحابية المصممة خصيصًا لتخزين بيانات المرضى ومشاركتها أو التواصل مع المرضى. في الأوساط الأكاديمية ، يستخدم المعلمون والباحثون تطبيقات التدريس والبحث المستندة إلى السحابة. ولكن هناك أيضًا عددًا كبيرًا من الأدوات العامة المستندة إلى السحابة والتي تم اعتمادها عبر الصناعات ، مثل تطبيقات الإنتاجية ، والرسائل ، وإدارة النفقات ، ومؤتمرات الفيديو ، وإدارة المشاريع ، والرسائل الإخبارية ، والاستطلاعات ، وإدارة علاقات العملاء ، وإدارة الهوية ، والجدولة . يُظهر النمو السريع لتطبيقات الأعمال والبنية التحتية المستندة إلى السحابة

أن السحابة لا تغير فقط إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات للأعمال: إنها نشاط تجاري مزدهر بحد ذاته.

توفر التقنيات المستندة إلى السحابة للشركات العديد من المزايا الرئيسية. أولاً ، يمكنهم المساعدة في مع تحول تحسين تكاليف تكنولوجيا المعلومات الشركات نحو تأجير موارد الحوسبة ، لم يعد عليهم الاستثمار بنفس القدر في شراء وصيانة البنية التحتية تتميز الحوسبة لتكنولوجيا المعلومات داخل الشركة السحابية أيضاً بالمرونة الهائلة ، مما يسمح للشركات بالتوسع بسرعة (والدفع مقابل) موارد الحوسبة التي يستخدمونها بالفعل. ومع ذلك ، فإن التكلفة ليست الاعتبار الوحيد الذي يدفع اعتماد السحابة في الأعمال التجارية. يمكن أن تساعد التقنيات المستندة إلى السحابة في جعل عمليات تكنولوجيا المعلومات

الداخلية أكثر كفاءة حيث يمكن الوصول إليها عند الطلب من قبل الموظفين دون الحاجة إلى المرور عبر عمليات اعتماد تكنولوجيا المعلومات. يمكن للتطبيقات المستندة إلى السحابة تحسين التعاون عبر الأعمال لأنها تسمح بالاتصال في الوقت الفعلي ومشاركة البيانات.

للمطورين المستقلين

أصبحت موارد الحوسبة التي كانت في يوم من الأيام في متناول الشركات والمؤسسات الكبيرة متاحة الآن عند الطلب من خلال الاتصال بالإنترنت وبجزء بسيط من تكلفتها السابقة. في الواقع ، يمكن للمطورين المستقلين نشر التطبيقات المستندة إلى السحابة وتجربتها بسرعة. كما سهلت التطبيقات المستندة إلى (GitHub) السحابة لمشاركة التعليمات البرمجية (مثل

على المطورين البناء على مشاريع البرامج مفتوحة المصدر والتعاون فيها. بالإضافة إلى ذلك ، عملت المنصات التعليمية القائمة على السحابة والبرامج التعليمية التفاعلية للترميز على توسيع نطاق الوصول إلى تعليم المطورين ، مما يمكن الأفراد الذين ليس لديهم تدريب تقني رسمي من تعلم البرمجة في أوقاتهم الخاصة.

إجمالاً ، ساعدت هذه الحوسبة القائمة على السحابة والموارد التعليمية على تقليل الحواجز أمام تعلم مهارات المطورين ونشر التطبيقات المستندة إلى السحابة. لم يعد التدريب الرسمي ودعم الشركة والمبالغ الهائلة من رأس مال بدء التشغيل ضروريًا للأفراد لتجربة إنشاء التطبيقات ونشرها ، مما يسمح لمزيد من الأفراد بالمشاركة في تطوير السحابة ،

والتنافس مع اللاعبين الراسخين في الصناعة ،
وإنشاء التطبيقات ومشاركتها كمشاريع جانبية

للباحثين

مع تزايد أهمية أساليب التعلم الآلي في البحث العلمي ، أصبحت الحوسبة السحابية ضرورية للعديد من المجالات العلمية ، بما في ذلك علم الفلك والفيزياء وعلم الجينوم والذكاء الاصطناعي. غالبًا ما تتطلب الكمية الهائلة من البيانات التي يتم جمعها وتحليلها في التعلم الآلي وغيرها من المشاريع البحثية كثيفة البيانات موارد حوسبة تتجاوز قدرة الأجهزة التي يمتلكها باحث فردي أو توفرها الجامعة. تسمح الحوسبة السحابية للباحثين بالوصول (والدفع فقط مقابل) موارد الحوسبة التي تتطلب أعباء عملهم وتسمح بالتعاون في الوقت الفعلي مع شركاء البحث

في جميع أنحاء العالم. بدون مزودي الخدمات السحابية التجارية ، ستقتصر غالبية أبحاث التعلم الآلي الأكاديمية على الأفراد الذين لديهم إمكانية الوصول إلى موارد الحوسبة عالية الطاقة التي توفرها الجامعة.

للمعلمين والطلاب

كما زودت الحوسبة السحابية الطلاب بأدوات لاستكمال تعليمهم وفرصًا لوضع مهاراتهم الفنية موضع التنفيذ أثناء التعلم. تتيح التطبيقات المستندة إلى السحابة للمشاركة والتعليم والتعاون في التعليمات Jupyter و GitHub البرمجية والبيانات (مثل للطلاب تعلم المهارات التقنية بطريقة (Notebooks عملية من خلال الدراسة والنشر والمساهمة في البرامج مفتوحة المصدر والمشاريع البحثية ذات

الصلة لمجالهم أو تطلعاتهم المهنية. ومثل المطورين
المستقلين ، يستطيع الطلاب استخدام موارد الحوسبة
السحابية لمشاركة التعليمات البرمجية والتطبيقات
الخاصة بهم مع الجمهور وجني الرضا من فهم
التطبيق الواقعي لمهاراتهم.

يمكن للطلاب والباحثين والمعلمين أيضاً الاستفادة من
موارد الحوسبة السحابية لدعم البنية التحتية الأكاديمية
المخصصة وممارسة سيطرة أكبر على بيئات
الحوسبة الخاصة بهم. يفضل بعض الأكاديميين هذا
النهج لأنه يتيح لهم اختيار التطبيقات التي يستخدمونها
، وتخصيص وظائف هذه الأدوات وتصميمها ، وتقييد
جمع البيانات أو حظرها. هناك أيضاً عدد متزايد من
التطبيقات المستندة إلى السحابة والتي تم تطويرها
خصيصاً للأغراض الأكاديمية والتي تكمل أو توفر
بدائل لعروض تكنولوجيا المعلومات الأكاديمية

للطلاب والباحثين Voyant Tools التقليدية. تقدم
طريقة خالية من الأكواد لتوفير تحليل نصي
HathiTrust للمستندات التي يختارونها ، ويوفر
الوصول إلى مجموعته الرقمية التي تضم ملايين
Commons ، Reclaim Hosting المجلدات. تقدم
Modern Language Humanities
in a Box ،
أدوات تعليمية Commons ، and Manifold
ونشرية وشبكات مصممة خصيصًا للمجتمعات
الأكاديمية.

البنية التحتية للمجتمع

يختار بعض الأفراد والمجتمعات تثبيت وإدارة
البرامج السحابية الخاصة بهم لخدمة احتياجات
المجتمع وقيمه ، وتخصيص الوظائف ، وحماية
بيانات المستخدم ، والتحكم بشكل أكبر في بيئة

الحوسبة الخاصة بهم. توفر البرامج مفتوحة المصدر ، Mastodon ، مثل أدوات الوسائط الاجتماعية مثل ، ومحري Jitsi وبرامج مؤتمرات الفيديو مثل ، وأدوات Etherpad النصوص التعاونية مثل ، بدائل Rocket Chat الدردشة على الويب مثل ، التي غالبًا ما تحد من تحكم المستخدم SaaS لمنصات وخصوصيته والإشراف على حوسبتهم بيئية. بينما أو SaaS تتطلب غالبًا أعمالًا إدارية أكثر من تطبيقات منصات الوسائط الاجتماعية ، تفضل بعض المجتمعات هذه الخيارات نظرًا للمخاوف الأخلاقية المتعلقة باستخدام البيانات الشخصية وممارسات الشركة مع الأنظمة الأساسية الشائعة وتطبيقات SaaS.

المخاطر والتكاليف والأخلاق في الحوسبة السحابية

على الرغم من أن السحابة توفر العديد من الفوائد ، إلا أنها تأتي أيضًا مع مجموعة المخاطر والتكاليف والأسئلة الأخلاقية التي يجب أخذها في الاعتبار. بعض هذه المشكلات ذات صلة بجميع مستخدمي السحابة ، بينما ينطبق البعض الآخر بشكل أكبر على الأنشطة التجارية والمؤسسات التي تستخدم السحابة لتخزين بيانات العملاء

:اعتبارات لجميع مستخدمي السحابة

يمكن أن تحتوي موارد السحابة على :الأمان . ثغرات أمنية إضافية (مقارنة بمراكز البيانات المحلية التقليدية) نظرًا لاستخدامها لواجهات برمجة التطبيقات وبيانات الاعتماد المستندة إلى السحابة والخدمات عند الطلب التي تسهل على المهاجمين الحصول على وصول غير مصرح

به. تعرف على التدابير التي يتخذها مزود الخدمة السحابية لتأمين بيانات العملاء من السرقة والهجمات الأخرى وما هي الممارسات أو الخدمات الإضافية التي يمكن للعملاء تنفيذها لحماية بياناتهم.

تمامًا كما هو الحال مع الأجهزة: **فقدان البيانات**. المملوكة أو المُدارة فعليًا ، يمكن أن تفقد الخدمات السحابية البيانات المخزنة بشكل دائم بسبب الكوارث المادية أو الأخطاء أو المزامنة غير المقصودة أو الأخطاء التي ينشئها المستخدم أو غيرها من المشكلات غير المتوقعة. عند تنفيذ الخدمات السحابية ، تعرف على خدمات النسخ الاحتياطي التي يقدمها المزود وكن على دراية بأنه قد لا يتم توفيرها تلقائيًا أو مجانًا. يمكنك أيضًا اختيار تشغيل النسخ الاحتياطية بنفسك.

هناك أوقات قد يرغب فيها :استمرار البيانات .
مستخدمو السحابة في ضمان حذف البيانات
الشخصية التي قدموها لموفري الخدمات
السحابية. ومع ذلك ، فإن عمليات حذف البيانات
الموجودة على موارد السحابة والتحقق من هذا
الحذف يمكن أن تستغرق وقتًا طويلاً أو معقدة أو
حتى مستحيلة. قبل أن تمنح موفري الخدمات
السحابية الوصول إلى بياناتك ، تعرف على
سياساتهم لحذفها في حالة رغبتك في إزالة
البيانات لاحقًا.

على الرغم من أن السحابة يمكن أن :التكاليف .
توفر خدمات الحوسبة بجزء بسيط من تكلفة
امتلاكها ، فإن نفقات الخدمات السحابية يمكن أن
تتزايد بسرعة مع الاستخدام. عند التسجيل في
خدمة سحابية ، تحقق من تفاصيل الفواتير لمعرفة
كيفية قياس الخدمات وما إذا كان يمكنك تعيين
حدود أو إشعارات عندما يتجاوز الاستخدام

الحدود التي تريدها. من الجدير أيضاً البحث في كيفية توصيل تفاصيل الفواتير ، حيث إن طرق الفوترة الخاصة ببعض مقدمي الخدمة ليس من السهل دائماً فهمها.

قد يكون مستخدمو الخدمات :تأمين البائع .
السحابية المملوكة للملكية أكثر عرضة لخطر قفل البائع ، أو الحالة التي يصبح فيها من الصعب أو المستحيل تغيير الموفرين بمجرد تنظيم عمليات الحوسبة لتلائم نظاماً مغلقاً ومملوكاً. يمكن أن يساعد استخدام الحلول السحابية مفتوحة المصدر في التخفيف من هذه المخاطر حيث تسهل معاييرها المفتوحة ترحيل عمليات الحوسبة من مزود إلى آخر. ومع ذلك ، يجب أن يدرك مستخدمو السحابة أن أي ترحيل سيتطلب عملاً وتخطيطاً وخبرة.

قد يستخدم مقدمو :استخدام الشركة للبيانات .
الخدمات السحابية البيانات لفهم استخدام العملاء
لمنتجاتهم ، أو بيع الإعلانات أو تخصيصها ، أو
تدريب خوارزميات التعلم الآلي ، أو حتى بيع
بيانات العملاء إلى كيانات خارجية. إذا كانت
لديك مخاوف بشأن كيفية استخدام بياناتك أو
بيانات مؤسستك ، فتأكد من معرفة سياسات مزود
الخدمة فيما يتعلق باستخدامها لها.

نظرًا للقوة الهائلة التي يتمتع :أخلاقيات الشركة .
بها بعض موفري الخدمات السحابية على الشؤون
العالمية ، قد يرغب المستخدمون السحابي في
النظر في أخلاقيات الشركة التي تدعمها أعمالهم.
قد تساعد مراجعة ممارسات الشركة فيما يتعلق
بموضوعات مثل جمع البيانات ، والإعلان ،
وخطاب الكراهية ، والسياسة ، والمعلومات
المضللة ، والبيئة ، والعمل ، مستخدم السحابة

على اختيار مزود يعكس قيمه الشخصية على
أفضل وجه

يجعل :فقدان تحكم المستخدم ووضوح الرؤية .
استخدام موارد الحوسبة التابعة لجهات خارجية
من الصعب أو المستحيل على مستخدمي السحابة
الحصول على رؤية كاملة وتحكم كامل في بيانات
الحوسبة الخاصة بهم ، والتي يمكن أن تخلق
مجموعة متنوعة من المخاوف التقنية والمتعلقة
يمكن مساعدة بعض هذه المخاوف الفنية .بالثقة
من خلال استخدام أدوات المراقبة والتحليل التي
تسمح لمستخدمي السحابة بالبقاء على اطلاع دائم
بأداء البنية التحتية الخاصة بهم ، مما يسمح
للمستخدمين بالاستجابة بسرعة عند ظهور
المشاكل. يمكن معالجة مخاوف الثقة - مثل تلك
المتعلقة باستخدام الشركة للبيانات الشخصية - من
خلال مراجعة سياسات بيانات العملاء الخاصة

بالشركة وأشكال التحليل العامة حول ممارسات
البيانات الخاصة بها.

اعتبارات عمل إضافية:

اللوائح التنظيمية: بعض الصناعات - مثل الرعاية
الصحية والتمويل والتعليم - لديها لوائح صارمة فيما
يتعلق بتخزين واستخدام بيانات العملاء وقد تحظر
تخزين بيانات العملاء في السحابة العامة. غالبًا ما
يحتاج مستخدمو السحابة في هذه الصناعات إلى
اعتماد نهج سحابي مختلط وحلول تقنية معلومات
مخصصة أخرى من أجل الامتثال للوائح المتعلقة
بيانات العملاء. بالإضافة إلى لوائح الصناعة ، تحتاج
المؤسسات أيضًا إلى الامتثال لقوانين حماية البيانات
والخصوصية الخاصة بالموقع الذي يتم فيه الوصول
إلى خدمتهم. على سبيل المثال ، يجب على مقدمي

الخدمات السحابية الذين يخدمون العملاء في الاتحاد الأوروبي الامتثال للائحة العامة لحماية البيانات (GDPR).

التعقيد: يمكن أن يكون ترحيل موارد الحوسبة الخاصة بالمؤسسة إلى السحابة مسعى معقدًا للغاية ، حيث يتطلب تخطيطًا متعمقًا وهياكل حوكمة وإشرافًا مستمرًا لتجنب حالات عدم التوافق وفقدان البيانات وتحسين التكلفة. على الرغم من أن السحابة يمكن أن تساعد المؤسسات في خفض التكاليف على البنية التحتية للحوسبة ، فإنها ستظل بحاجة إلى خبراء تكنولوجيا المعلومات لتوجيه وإدارة البنية التحتية.

الخاتمة

توفر تقنيات السحابة مجموعة متنوعة من الفرص للشركات والمطورين المستقلين والباحثين والمعلمين

والطلاب. من خلال فهم الخدمات والنماذج والفوائد
والمخاطر المختلفة التي تقدمها السحابة ، يمكن
للمستخدمين اتخاذ قرارات مستنيرة حول أفضل
طريقة للاستفادة من عروضها



منشئ محتوى ، مصمم جرافيك ، مصطفى سليمان
مطور ويب ، وخبير في بلوجر

قد تُعجبك هذه المشاركات

المواضيع الشائعة

[بدون رقم هاتف gmail 2021 انشاء حساب جيميل](#)

شرح تغير شكل أداة التسميات الى قائمة منزلة

على PUBG Mobile أفضل 7 محاكيات لعبة ببجي

الكمبيوتر للأجهزة الضعيفة 2021

الشرح الكامل لطريقة رفع الملفات أو المشاريع على

Github

طريقة إنشاء صفحة إعادة توجيه الروابط الخارجية

في مدونة بلوجر [تحديث] 2021

أشترك في مينت ويب

أبق علي اطلاع دائم بجديد مينت ويب من خلال
الأشتراك في قائمتنا البريدية

موضوع مميز

سيو بلوجر: طريقة اعداد مدونة بلوجر للسيو

وتصدر نتائج محركات البحث

تعد بلوجر واحدة من أشهر منصات التدوين في العالم. إذا لم تكن واحدة من أفضل منصات التدوين، ... ويُعد إنشاء مدونة بلوجر احترافية يعد

الأقسام

الشائع هذا الأسبوع

بدون رقم هاتف gmail 2021 إنشاء حساب جيميل

من السهل إنشاء حساب جوجل بدون رقم هاتف
... وبدون ت

شرح تغيير شكل أداة التسميات الى قائمة منزلقة

... سنتعلم اليوم تغيير شكل أداة التسميات الى قائ

على PUBG Mobile أفضل 7 محاكيات لعبة ببجي

الكمبيوتر للأجهزة الضعيفة 2021

ما هو أفضل محاكي ل لعبة بابجي ؟ - أفضل 7
...محاكيات

الشرح الكامل لطريقة رفع الملفات أو المشاريع على

Github

... مرحباً بالجميع ، سنتطرق اليوم إلى طريقة رفع أو

طريقة إنشاء صفحة إعادة توجيه الروابط الخارجية

في مدونة بلوجر [تحديث] 2021

مرحباً متابعيين مصطفى الأعراء، في موضوع

...

ملفات سياسة الخصوصية تنبيهات قانونية أتصل بنا

الشروط والأحكام تعريف الارتباط

صنع بالـ

القهوة بواسطة

منصة مينت ويب

مينت ويب - شروحات تقنية متجددة ▪ 2021

جميع الحقوق محفوظة . بإستمرار

