

توقعات تكنولوجية لعام 2022 5



«دبي:» الخليج

كشفت شركة سيسكو مع بداية العام الجديد عن أكبر اتجاهات التكنولوجيا التي من المتوقع أن يكون لها أثر كبير في عام 2022 وما بعده.

يعتبر مطلع العام الجديد وقتاً شائعاً بالنسبة للكثيرين للتطلع إلى ما تحمله الأشهر الـ 12 المقبلة، وهناك دائماً مجموعة من الاتجاهات والمفاجآت الجديدة في قطاع التكنولوجيا ذي الخطى السريعة والتغير المستمر.

أجرت سيسكو بحثاً في التغييرات المهمة التي تمت ملاحظتها خلال العام الماضي وجمعت قائمة بالاتجاهات الرئيسية التي لا بد أن يكون المستهلكون والشركات والمؤسسات الحكومية على دراية بها خلال عام 2022.

طوفان البيانات وجاذبيتها والحاجة إلى البيانات التنبؤية ستدفع الحافة نحو تطوير تطبيقات جديدة بالكامل ونماذج-1-تجريبية.

يحدد المستهلكون علاقتهم مع الشركات بناءً على التطبيقات التي يستخدمونها. وأثبتت الشركات من خلال تبني هذا النهج قدرتها على تنمية أعمالها أثناء فترة انتشار الوباء. وسنرى نتيجة لذلك الأهمية المتزايدة للتطبيقات التي تخدم العملاء النهائيين بالإضافة إلى الاتصالات بين الشركات والاتصالات بين الأجهزة. وستحدث التفاعلات الأكبر بين هذه التطبيقات إنتاج المزيد من البيانات الخاصة بالمعلومات التنبؤية، وسيؤدي ذلك إلى تخزين البيانات المركزي والحاجة إلى المعالجة المسبقة لبعض البيانات في الحافة.

سيصبح الذكاء الاصطناعي الأخلاقي والمسؤول والقابل للتفسير بدءاً من مرحلة التصميم والتطوير إلى التطبيق - 2- أولوية قصوى لدى الشركات والحكومات في جميع أنحاء العالم إن كنا مهتمين حقاً ببناء مستقبل شامل للجميع.

تعمل التقنيات الحديثة والتفاعلات الرقمية على إنشاء بيانات بمستويات غير مسبقة يجب معالجتها بذكاء وفي الوقت الفعلي. وستصبح تقنيات تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي ذات ضرورة كبيرة في تقديم المعلومات الفورية. ويجب موازنة ذلك عبر طرح الأسئلة المتعلقة بملكية البيانات والسيادة والخصوصية وقضايا الامتثال. إضافةً إلى ذلك، علينا أن نسأل كيف ستؤثر التحيزات المتأصلة في الذكاء الاصطناعي على هذه المعلومات؟ وهذا ما يجعل تطوير ذكاء اصطناعي أخلاقي ومسؤول وقابل للتفسير ذا أهمية كبيرة بحيث يكون شفافاً طوال دورة حياته بدءاً من مرحلة التصميم والتطوير إلى التطبيق.

يرتبط مستقبل الابتكار والأعمال بإطلاق العنان لقوة البيانات في عالم تحركه التطبيقات ويتم إنشاؤه بعقلية قائمة -3- على الأمن والملاحظة وواجهات برمجة التطبيقات.

يجب أن تكون الشركات للحصول على هذه الميزة التجارية الهامة قادرة على استنباط القيمة من البيانات التي تجمعها. ومن خلال تنفيذ العمليات المتكاملة لجمع البيانات ومراقبتها وربطها وتعزيزها بطريقة تعمل ضمن القيود القانونية والأخلاقية، سيتم الحصول على قيمة أكبر بكثير لإنشاء الحلول المبتكرة. ومن خلال توفير معلومات الأعمال السياقية القائمة على البيانات، ستصبح الشركات قادرة على أتمتة المهام المعقدة وإنشاء إجراءات تلقائية ذاتية الإصلاح لإزالة التعقيدات من العمليات التجارية. ولتحقيق ذلك، يتعين تصميم التطبيقات بعقلية قائمة على الأتمتة والمراقبة وواجهة برمجة التطبيقات التي تتخذ من الأمن جوهرًا لها.

سنتمكن من دخول عالم الميتافيرس فقط من خلال توفير الوصول التنبئي والسلس إلى الإنترنت، وتمكين الوصول -4- إلى التقنيات والابتكارات في كل مكان.

سيستمر الطلب على الاتصال والاتصالات غير المقيدة بالنمو وخصوصاً مع استمرار أنماط العمل والحياة المتغيرة في التحرك نحو المزيد من التنقل. ويمكن أن يلعب الاتصال الدائم بالإنترنت دوراً محورياً في سد الفجوة الاجتماعية والاقتصادية الحالية التي يعانيها ملايين الأشخاص حول العالم، وذلك عبر تحسين الوصول إلى الاقتصاد الحديث في المناطق الريفية. ومن الضروري أن يكون الاتصال اللاسلكي موثقاً ومتوفرًا في كل مكان وبسعر منخفض كي يتمكن الجميع من الاستمتاع بفوائد الاتصال المعزز بالذكاء الاصطناعي والسلس بين كافة الأجهزة الخلفية وشبكات واي فاي وأكثر.

ستعمل الحوسبة الكمية والاتصالات والأمن على تعزيز مستقبل أسرع وأكثر أماناً سيتطلب إعادة اختراع طرق عمل -5- الأنظمة والتواصل عبر إنترنت متطور ذي زمن وصول أقل وعرض نطاق ترددي أوسع.

على عكس الحوسبة التقليدية، تعتمد الحوسبة الكمومية على ظاهرة ما زلنا نحاول فهمها. هذا يعني بالنسبة للشبكات الكمية أنه يمكن استخدامها لمشاركة المعلومات أو نقلها. وتعتبر فكرة الجمع بين الحواسيب الكمومية الصغيرة معاً لإنشاء حاسوب كمي ضخم مفهوم رائع، حيث تمتلك الشبكات الكمية القدرة على تطوير نوع جديد كلياً من الاتصال الآمن بين الأجهزة الرقمية، مما يجعل اختراقها أمراً مستحيلاً. وستعمل هذه التقنيات عندما تصبح متاحة على تمكين الحماية القوية للمعاملات من الاحتيال وكذلك حماية الاتصالات الصوتية والبيانات من أي تدخل خارجي.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.