

أبرز الاتجاهات التقنية المؤثرة في 2020

شهد العام الماضي موجة من الابتكارات التقنية؛ بدءاً من الروبوتات الاجتماعية والمساعدات الشخصية، إلى خدمة التوصيل في يوم واحد التي تقدمها شركة أمازون عبر اشتراك «أمازون برايم»، وانتشار البحث الصوتي الذي أصبح جزءاً من مبيعات التجزئة بقيمة 1.8 مليار دولار في الولايات المتحدة في عام 2017، ومن المتوقع أن يرتفع إلى نحو 40 مليار دولار بحلول عام 2022.





كما انتشر في 2019 «روبوت الدردشة» خاصة لدى العملاء الذين يستخدمونه في الاتصال أو إرسال النماذج. بعد توديعنا لعام 2019، نجد أنفسنا أمام سؤال: ما هي التغييرات التقنية الكبيرة التي ستؤثر في الطريقة التي نعيش ونعمل بها في عام 2020؟ نشر توماس سميل مؤسس شركة «في إي إنترناشونال»، من واقع خبرته، رؤيته حول بعض من أبرز التوجهات أو التطورات المؤثرة في 2020 في موقع www.entrepreneur.com. وتشكل لديه هذا التوقع من عمله في شركته المتخصصة في الاستشارات المتعلقة بخدمات الأعمال الرقمية، إضافة إلى أنه رجل أعمال وخبير في الأعمال الرقمية. في أوائل العقد

الأول من القرن العشرين، بدأ في بناء وبيع الشركات الصغيرة عبر الإنترنت. تحول هذا لديه إلى مهنة بدوام كامل عندما أسس «في إي إنترناشونال» في عام 2010، وهذا أدى إلى نمو الشركة من دون أموال من الألف إلى الياء ومضاعفة الإيرادات السنوية باستمرار، وكذلك متوسط حجم الصفقات، ثم افتتاح فروع لها في عدد من مدن العالم. توماس متخصص في تقديم المشورة في عمليات الاندماج والشراء في الخدمات البرمجية،



والتجارة الإلكترونية، والمحتوى الرقمي الخاص بالأعمال. قدّم استشارات لمئات من رواد الأعمال على الإنترنت حول استراتيجية الخروج والنمو وتطوير الأعمال، وفي التالي نقدّم ما يتوقع صعوده في 2020:

التجارة الخلوية

بدأت التجارة الخلوية أو المتنقلة في حياتنا منذ فترة من الزمن. فقد اعتاد الناس التسوق على هواتفهم عبر تطبيقات سهلة الاستخدام ومواقع إلكترونية ملائمة للهواتف المحمولة، ولكن ستتطور القدرة على الدفع مقابل المنتجات التقليدية عبر (Apple Pay) وهي خدمة الدفع المطوّرة من شركة «آبل» ومحفظة غوغل (Google Wallet) وهو نظام دفع بواسطة الهاتف النقال وضعته شركة غوغل، يتيح للمستخدمين شراء التطبيقات والمحتويات الترفيهية في غوغل. وإذا كنتم تريدون مشاهدة الشكل الذي ستكون عليه الحياة في عالم خالٍ من الأوراق النقدية والبطاقات المصرفية، فتوجهوا على متن طائرة إلى أي مدينة صينية كبرى، حيث إن استخدام (Alipay) و (WeChat) في الدفع مقابل كل شيء تقريباً قد جعل الحياة أكثر بساطة بالنسبة للكثيرين، كما عاد رمز الاستجابة السريعة المتواضع (QR) إلى الرواج، والذي بات يستخدم حتى من قبل المسؤولين. ومع ذلك، يمكنكم أن تتوقعوا مسائل تتعلق بعمر البطارية في الهواتف لإنشاء مجموعة جديدة من المشكلات.

في الميثولوجيا المسيحية، منذ أن بدأت منتجات تحليلات البيانات في الازدياد. حتى الآن، تركز أدوات التحليل في الغالب على كل من التطبيقات الوصفية والتنبؤية. هذا يعني أنها ستسمح بترتيب البيانات التاريخية وتمثيلها بشكل أفضل للسماح بفهم أفضل للتغيرات التي حدثت»، واستخدام البيانات لعمل تنبؤات حول الأحداث والسلوك في المستقبل.

الاستخدام الوصفي هو المكان الذي تقدم فيه الأداة المعنية خيارات لكيفية الاستفادة من نتائج التحليلات الوصفية والتنبؤية. وإذا كنتم تعتقدون أن هذا يشبه التحليلات التنبؤية، فلن تكونوا مخطئين؛ إذ إنه لا يزال هناك بعض النقاش حول التعريف الدقيق. ومع ذلك، فقد شهدت بالفعل التحليلات الوصفية تطبيقاً في صناعة النفط والغاز وكذلك الرعاية الصحية. يمكن أن تبدأ الوظائف المحدودة في التحول إلى أدوات تحليلية معتمدة على نطاق واسع في عام 2020.

خدمات الذكاء الاصطناعي

يمكن أن يساعد دمج نموذج عمل «SaaS» أي «البرمجيات كخدمة» مع خدمات الذكاء الاصطناعي في جلب الذكاء الاصطناعي إلى الجماهير بدون ثمن باهظ؛ ففي الوقت الذي تزداد فيه التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي في بعض المجالات وتتأخر في مجالات أخرى (مثل التعرف على الكلام)، هناك بعض المنصات التي تقدم خدمات الذكاء الاصطناعي مثل بطاقات وحدة عمل الرسوميات التي تتميز بالمعالجة الكثيفة، وغوغل وأمازون ومايكروسوفت وشركات كبيرة أخرى تقدم حلول آلية ومواد تدريبية. يعد الانتشار في



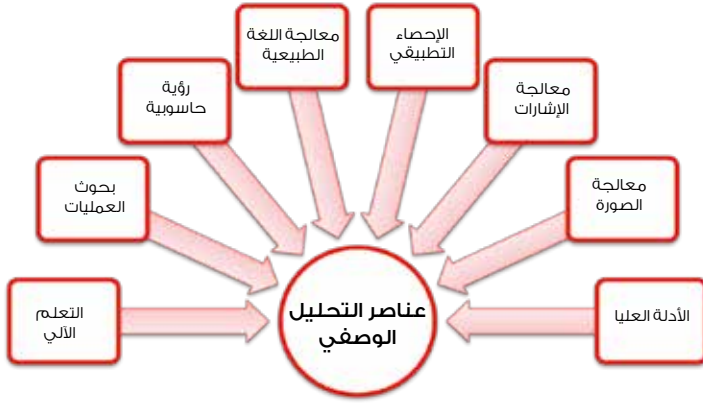
شبكة الجيل الخامس

ربما سبق أن بدأت في استخدام شبكة الجيل الخامس التي تسرع من فترة الحصول على الإنترنت بسرعة تشبه سرعة البرق عبر شبكاتنا الخلوية. يمكنكم توقع المزيد من هذا في المستقبل. على الرغم من وجود بعض المخاوف التي لا أساس لها على ما يبدو حول ما يمكن أن تتركه شبكة الجيل الخامس على أجسادنا من تأثيرات، إلا أن النقاش حولها يتحرك ما بين مدّ وجزر. فمن المعروف أن النطاق الترددي المتزايد يوفر قوة في سرعة الإنترنت مع عملية إعداد أبسط. وإذا لم يكن ذلك كافياً، فستسهل شبكات الجيل الخامس استخدام الطائرات بدون طيار والسيارات بدون سائق، مما يتيح لها التواصل بسرعة مع أي مركبة ذكية أخرى في المنطقة المجاورة لها، وهي عنصر أساسي في تكوين المدن الذكية والمستقبلية.

تحليلات وصفية

لقد كانت التحليلات الوصفية كـ «الكأس المقدسة»





هذا المجال، والانتقال إلى مهام أكثر تحديداً للذكاء الاصطناعي تتوافر عند الاشتراك، أحد التطورات المحتملة في عام 2020.

صعود تكنولوجيا الشركات المتوسطة

عندما نتحدث عن النمو أو التراجع في قطاع التكنولوجيا، فإننا غالباً ما نميل إلى مناقشة كبرى الشركات التقنية. ما سيعتبر هو مستوى الاهتمام الموجه إلى الشركات المتوسطة وإمكانات نموها. نظراً لأن المستثمرين يتعاملون مع كيفية امتلاك شركات التكنولوجيا الناشئة والأعمال التجارية عبر الإنترنت وتشغيلها والاستثمار فيها، فقد بدأنا نرى المزيد من التقارير حول قطاع الشركات المتوسطة وإمكاناتها. أظهر تقرير لـ «تكنولوجيا إم أند أي ريفيو» إشارات واعدة للمحتوى متوسط الحجم، والتجارة الإلكترونية والشركات التي تقدم خدمات البرمجيات. كما بدأ أصحاب الأعمال المستقلون في أمازون بإدراك قوتهم الجماعية.

انخفاض التطبيقات

قد تكون الحاجة إلى إيجاد التطبيقات وتزويدها هي المشكلة التالية التي يجب حلها للشركات التي تشعر بالقلق من الاستثمارات التي يضعونها في التطبيقات والطبيعة التنافسية لمختلف متاجر التطبيقات. يعتقد الكثير من العاملين في الحقل التكنولوجي أن جعل التطبيقات في المتناول عبر الحوسبة السحابية أو التخلص منها جميعاً لصالح تطبيقات الويب التقدمية، قد يكون أكثر فائدة وفعالية من حيث التكلفة لكل المعنيين.

انتشار البيتكوين والبلوك تشين

لن تكتمل قائمة التغييرات في التكنولوجيا دون ذكر العملة المشفرة والبلوك تشين. أياً كان الجانب الذي تقفون معه - سواء كنتم تعتقدون أن البيتكوين هو مخطط بونزي عملاق (نسبة إلى تشارلز بونزي الذي يعد من أشهر المحتالين في التاريخ الأميركي)، أو تعتقدون أنه مستقبل المال - لا يمكن رفض شيء واحد وهو أن البيتكوين يهيمن على سوق التشفير.

وجدير بالذكر أن البيتكوين هي عملة مشفرة ونظام دفع عالمي يمكن مقارنتها بالعملات الأخرى مثل الدولار أو اليورو، لكن مع عدة فوارق أساسية، من أبرزها أن هذه العملة هي عملة إلكترونية بشكل كامل تتداول عبر الإنترنت فقط من دون وجود فيزيائي لها. في الوقت الذي شهدنا فيه صعود وانخفاض العديد من العملات المشفرة، فإن عملة البيتكوين تملك الآن هيمنة على السوق تبلغ نحو 69 في المئة بعد أن كانت في مستوى منخفض يقدر بـ 35 في المئة في يناير 2018. وأثار ارتفاع الأسعار على مدى الأشهر الأولى من 2019 تساؤلات حول ما إذا كانت عملة البيتكوين قد تكون بالفعل نوعاً جديداً من الذهب الرقمي. ومن المحتمل أن تشهد تقنية البلوك تشين أو سلسلة الكتل (وهو نظام لسجل إلكتروني مشترك، آني، ومشفر، وغير مركزي لمعالجة وتدوين المعاملات المالية، والعقود، والأصول المادية، ومعلومات سلسلة التوريد، وما إلى ذلك) المزيد من التطبيقات العملية في مجال الرعاية الصحية وإدارة الأصول والملكية الفكرية في عام 2020، ولكن ما إذا كانت البيتكوين والبلوك تشين ستنيران بشكل جذري الطريقة التي نعيش بها لا يزال يتعين النظر في آلية عملها.

مع وجود الكثير من التغييرات التي طرأت على التكنولوجيا لدينا بسرعة كبيرة، يمكن أن يكون من الصعب فهم الحجم الهائل من الابتكار الجاري. تسلط القائمة أعلاه الضوء على بعض التطورات الأكثر إثارة للاهتمام، لكنها ليست شاملة. بطبيعة الحال، سيكون 2020 عاماً مثيراً للاهتمام لشركات التكنولوجيا الكبرى وأصحاب المشاريع الناشئة على حد سواء.