

ما الذي تعرفه عن الحوسبة السحابية؟



يشهد العالم تغيرات سريعة ومتلاحقة في بيئة الأعمال، وتمثل التغيرات العالمية المعاصرة تحديات أمام زيادة القدرة التنافسية للحكومات، وخاصة فيما يتعلق باستخدام الوسائل الإلكترونية، مثل الحاسبات الآلية وشبكات الاتصال، فدخلت البشرية القرن الحادي والعشرين وفي يدها شعلة ثورة علمية هائلة لم يسبق لها مثيل، ولم يعد استخدام التكنولوجيا مقتصرًا على الشركات والمؤسسات الضخمة، بل أصبح أيضًا في متناول الأفراد، وخاصة في ظل انخفاض أسعار هذه الوسائل الإلكترونية، وصغر حجمها وسهولة استخدامها.

أصبحت البرمجة السحابية في الوقت الراهن من أكثر الموضوعات التي جذبت اهتمام المعنيين بالمجال المعلوماتي، من محللين وباحثين ووسائل إعلام، بسبب الفرص المتعددة التي تمنحها للمؤسسة، وتهدف البرمجة السحابية إلى الارتقاء بالخدمات الإلكترونية المقدمة من المؤسسات إلى مستويات أعلى، وتحسين الكفاءة، وتقليل العبء الإداري، وترشيد نفقات البنية التحتية التكنولوجية، وتساهم أيضًا في تجويد عمليات الدعم الفني.

مفهوم الحوسبة السحابية

في هذا العصر الرقمي أضحت واضحة اهتمام الدول والمؤسسات بتطبيق الإدارة الإلكترونية، فبدأت تسابق الزمن لتوفير الخدمات الإلكترونية السهلة في القطاعين الحكومي والخاص، ومن أحدث تلك التقنيات التي يمكن الاستفادة منها في تطبيق الإدارة الإلكترونية ما يسمى بالحوسبة السحابية.

السحابة تعبير كان يستخدم في البداية للإشارة إلى الإنترنت وذلك في مخططات الشبكات

فالسحابة تعبير كان يستخدم في البداية للإشارة إلى الإنترنت وذلك في مخططات الشبكات، حيث عرف على أنه رسم أولي لسحابة يتم استخدامها لتمثيل نقل البيانات من مراكز البيانات إلى موقعها النهائي في الجانب الآخر من السحابة، وقد جاءت فكرة البرمجة السحابية عندما عبر جون مكارثي الأستاذ بجامعة ستانفورد، عن الفكرة بقوله: "قد تنظم الحوسبة لكي تصبح خدمة عامة في يوم من الأيام، وكان منطلق الفكرة من شبكة الهواتف الأرضية.

ظهرت السحابة الإلكترونية كحل عملي وأمثل بعد توفر البنية التحتية لشبكة الإنترنت في مختلف بقاع العالم، وأصبح أمر "الاتصال" لا يشكل عائقًا أمام ملامسة السحاب، لا سيما بعد الطفرة الهائلة في جانب إصدار الهواتف الذكية والتي تحمل معها دائمًا خصائص الاتصال بالشبكة العنكبوتية Internet، وإمكانية التعااطي مع مختلف المعلومات والملفات على الشبكة وعلى رأسها الوسائط المتعددة، فكثير من الناس لديهم بريد إلكتروني Mail-E، وهذا البريد قد يكون في جوجل Google، ياهو Yahoo أو غيرهم.

النظام البريدي الإلكتروني الذي توفره شركة جوجل أو ياهو أو أي شركة أخرى على الشبكة عبارة عن تطبيق من تطبيقات الحوسبة السحابية

هذا النظام البريدي الإلكتروني الذي توفره شركة جوجل أو ياهو أو أي شركة أخرى على الشبكة عبارة عن تطبيق من تطبيقات الحوسبة السحابية (Computing Cloud).

حيث عرفت الحوسبة السحابية بأنها "تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة، وهي مركز بيانات يتم الوصول إليه عن طريق الشبكة، وبهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات، حيث تساهم هذه التكنولوجيا في إبعاد مشاكل الصيانة وتطوير الأنظمة عن الشركات المستخدمة لها، وبالتالي يتركز مجهود الجهات المستفيدة على استخدام هذه الخدمات فقط.

متطلبات تطبيق السحابة الإلكترونية

إن مشروع السحابة الإلكترونية يحتاج إلى تهيئة البيئة المناسبة لطبيعة عمله، كي يتمكن من تنفيذ ما هو مطلوب منه، وبالتالي يحقق النجاح والتفوق، وإلا سيكون مصيره الفشل، وسيسبب ذلك خسارة في الوقت والمال والجهد، فالسحابة هي ابنة بيئتها تؤثر وتتأثر بعناصر البيئة المحيطة بها كافة، وتتفاعل مع كل العناصر السياسية والاقتصادية والإدارية.

رسم تخطيطي توضيحي مفاهيمي للحوسبة السحابية

مزايا اللجوء إلى الحوسبة السحابية

إن فوائد الحوسبة السحابية واسعة النطاق وبعيدة المدى، باعتبارها شكل من أشكال الحوسبة التي تعمل على تحسين تنفيذ الأعمال، إن من أهم هذه المزايا تقليل تكاليف البنية التحتية استراتيجيًا، وتقليل الاعتماد على الموارد والمهارات التكنولوجية المحلية، بالإضافة إلى المرونة المنشودة في ظل التطور السريع والمستمر في تكنولوجيا المعلومات.