



تسريع التحول

١٠ طرق لتحسين التكاليف والابتكار باستخدام AWS



جدول المحتويات

٣	مقدمة: تحسين التكاليف وتسريع الابتكار
٥	الطريقة ١: ترحيل تطبيقاتك إلى AWS
٧	الطريقة ٢: اختيار نوع المثيل الذي يطابق احتياجات التطبيق والميزانية
٨	الطريقة ٣: تحسين التكاليف لتطبيقات Windows
١٠	الطريقة ٤: نقل أعباء عملك إلى AWS Graviton للحصول على أفضل أداء سعري لمجموعة كبيرة من التطبيقات
١١	الطريقة ٥: خفض التكاليف باستخدام مسرعات وخدمات تعلم الآلة من AWS
١٢	الطريقة ٦: تحسين التكاليف وتسريع الابتكار باستخدام الحوسبة بلا خادم
١٣	الطريقة ٧: تحديد نموذج الشراء الحسابي الذي يناسب ميزانيتك بصورة أفضل
١٤	الطريقة ٨: تحسين التكاليف من خلال اختيار خدمات التخزين
١٦	الطريقة ٩: تحسين موارد الحوسبة الخاصة بك باستخدام أدوات AWS الذكية
١٧	الطريقة ١٠: تحسين التكاليف والإنتاجية باستخدام السحابة المختلطة وخدمات حوسبة الحافة
١٨	أمثلة العملاء
٢٣	الخاتمة: بدء زيادة معدلات التوفير لديك الآن

تحسين التكاليف وتسريع الابتكار

يواجه المديرون التنفيذيون وقادة تكنولوجيا المعلومات ضغوطًا هائلة لتحقيق المزيد باستخدام موارد أقل. يتم تكليفهم بإيجاد الحلول التي تقلل التكاليف، وتزيد من المرونة، وتسرع الابتكار، وفي النهاية، تقدم قيمة تجارية تحويلية. بالإضافة إلى ذلك، يظل الأمان أولوية قصوى، مع تزايد الطلبات حول حماية البيانات والخصوصية. يكشف قادة الأمان أن البنية التحتية السحابية الآمنة يمكن أن تدعم بل وتسرع احتياجات السرعة والابتكار في مؤسساتهم.

توفر السحابة فرصًا تكاد تكون غير محدودة لتحقيق هذه الأهداف وتتجاوزها. بدءًا من تبسيط العمليات ووصولاً إلى تقديم تجارب مستخدم أفضل بأمان، تمكن السحابة المؤسسات من تحقيق وفورات كبيرة في التكاليف مع تقديم فرص عمل جديدة.

ليس من المستغرب أن يبحث قادة الأعمال عن طرق لتسريع التحول الرقمي حتى يتمكنوا من تحسين الكفاءة التشغيلية والاستثمار في الابتكار لتحقيق ميزة تنافسية لصالحهم. أينما كنت في رحلتك السحابية، سواء كان الأمر يتعلق بترحيل تطبيقات المؤسسة إلى Amazon Web Services (AWS) أو إنشاء تطبيقات سحابية أصلية للابتكار بصورة أسرع وخلق تجارب عملاء جديدة، فإن تمكين المؤسسات من تحقيق المزيد مع خفض التكاليف يعد أمرًا أساسيًا في كيفية تصميم AWS للتكنولوجيا السحابية.

البدء في توفير التكاليف

من أين يبدأ تحسين التكلفة؟ إن التفكير في الترحيل السحابي على النحو الذي ينطبق على التحديات والأهداف والفرص الفريدة لمؤسستك هو المكان المناسب للبدء. يمكنك البدء بالترحيل إلى AWS لتحجيم البنية التحتية بالحجم المناسب وتقليل تكاليف الترخيص باستخدام بنية متسقة عبر بيئات تكنولوجيا المعلومات. يبدأ التحول من خلال الوصول إلى خدمات جديدة لتعزيز المرونة والنمو وتوفير أدوات للحصول على رؤى أعمق من البيانات.

تتيح لك AWS التحكم في التكاليف وتحسين إنفاقك باستمرار مع إنشاء تطبيقات حديثة وقابلة للتحميل لتلبية احتياجاتك. توفر مجموعة الخدمات وخيارات التسعير لدينا المرونة لإدارة تكاليفك بفعالية حتى تتمكن من استثمار هذه الوفورات في الابتكار لحماية ازدهار عملك في المستقبل مع الحفاظ على الأداء والقدرة اللذين تحتاج إليهما. تركز AWS جهودها لمساعدة العملاء على تحقيق أعلى إمكانات التوفير.

يمكن لـ AWS مساعدتك أينما كنت في رحلتك السحابية - من خلال ١٠ طرق لتحسين التكاليف - حتى تتمكن من التركيز على الابتكار لتحقيق ميزة تنافسية لصالحك.

AWS: شركة سحابية رائدة منذ البداية

في ظل وجود أكثر من مليون عميل نشط وحضور عالمي للسحابة، تتمتع AWS بخبرة في مساعدة المؤسسات على إنشاء التطبيقات وتشغيلها وتحجيمها في السحابة.

حققت AWS الريادة في مجال الحوسبة السحابية في عام ٢٠٠٦، سابقة بذلك أي موفر خدمات سحابية آخر بسنوات. منذ البداية، ساعدنا العملاء على ترحيل أعباء العمل الخاصة بهم إلى السحابة، الأمر الذي يوفر المزيد من الأداء بتكاليف أقل مقارنة بأي موفر خدمات سحابية آخر. في الواقع، زادت المؤسسات التي انتقلت إلى AWS من الحلول المحلية من إنتاجية المسؤولين بمتوسط ٦٦ بالمائة وحقت توفيراً في تكاليف البنية التحتية بمتوسط ٢٠ بالمائة^١.

تعمل AWS بلا هوادة على تحسين كفاءة خدمات AWS وقد خفضت الأسعار ١٢٩ مرة منذ إنشائها، سواء كنت تقوم بتجربة فكرة جديدة أو تحجيم تطبيقك في ظل نمو عملك. إن مساعدة المؤسسات على تحقيق أقصى قدر من معدلات التوفير حتى تتمكن من التركيز على الابتكار يعد من صميم أعمالنا.

يرشدك هذا الكتاب الإلكتروني إلى ١٠ طرق يمكنك من خلالها تقليل التكاليف وإفساح المجال لمزيد من الابتكار من خلال تحسين استثماراتك في البنية التحتية. سوف تتعرف أيضاً على كيفية استخدام المؤسسات الرائدة، مثل Salesforce و ENGIE، لحلولنا المتميزة لتحقيق أداء عالٍ بتكاليف أقل، ورفع مستوى الابتكار في تطبيقاتها الخاصة وتعظيم قيمة استثماراتها السحابية.

ترحيل تطبيقاتك إلى AWS

سيزودك برنامج AWS OLA بتقرير يوضح خيارات النشر الخاصة بك باستخدام استحقاقات الترخيص الحالية. يمكن أن تساعدك هذه النتائج في استكشاف وفورات التكلفة المتاحة عبر خيارات الترخيص المرنة لدينا. يمكن أيضًا استخدام AWS OLA إلى جانب **برنامج تسريع الترحيل لـ AWS (AWS MAP) لنظام التشغيل Windows**، الأمر الذي يوفر لك الأدوات والدعم والموارد أثناء الترحيل السحابي.

الابتكار بصورة أسرع، وخفض التكاليف، وتحسين الأمان

يمكنك الاستفادة من الأداء الأفضل بتكاليف أقل فقط باستخدام AWS. ويرجع ذلك إلى أن AWS لا تتعاون فقط مع الشركات البارزة المصنعة للمعالجات لتقدم لك أحدث جيل من المعالجات، ولكن أيضًا، على مدار ما يقرب من عقد من الزمن، استثمرت AWS في تصميم نظام السيليكون المحسن للسحابة وفي إنتاجه. يتيح لنا نظام السيليكون المخصص إمكانية تقديم أداء رائد على مستوى المجال وأمان محسن ومستوى أسرع من الابتكار - بتكاليف أقل.

تبدأ تطبيقات المؤسسات (Microsoft و Oracle و SAP و VMware والحواسيب المركزية) بالترحيل إلى AWS للوصول إلى البنية التحتية ذات الحجم المناسب وتقليل تكاليف الترخيص، الأمر الذي يوفر بنية متسقة عبر بيئات تكنولوجيا المعلومات.

يمكنك ترحيل أي عبء عمل - التطبيقات ومواقع الويب وقواعد البيانات والتخزين والحوادم الفعلية أو الافتراضية وحتى مراكز البيانات بأكملها - من بيئة محلية أو منشأة استضافة أو سحابة عامة أخرى إلى AWS. في كل خطوة، يمكنك الاستفادة من سنوات خبرتنا لاكتساب قدراتك التنظيمية والتشغيلية والتقنية حتى تتمكن من البدء في اكتساب مزايا الأعمال من بداية عملية الترحيل.

التوفير في تكاليف الترخيص من طرف ثالث

تمنحك AWS طريقة لتوفير تكاليف الترخيص من طرف ثالث وتشغيل مواردك بكفاءة أكبر: **تقييم الترخيص والتحسين من AWS OLA (AWS)**.

AWS OLA برنامج مجاني للعملاء الجدد والحاليين. يوفر هذا البرنامج نظرة عامة واضحة على التكاليف الحالية ومعدلات التوفير المحتملة من خلال تقييم بيئة تكنولوجيا المعلومات المحلية الحالية وتراخيص الطرف الثالث وتوقعات تشغيل أعباء العمل هذه على AWS.

AWS أول من بدأ - الابتكار لأعمالك الرقمية

- أول من قدم مثيلات AMD و Arm و macOS في السحابة
- أول من قدم نظام السيليكون المصمم بصورة خاصة للأغراض العامة والحوسبة عالية الأداء (HPC) وأعباء عمل تعلم الآلة في السحابة
- أول من قدم بنية تحتية افتراضية مخصصة
- حققت AWS الريادة في الحوسبة من دون خادم مع إطلاق AWS Lambda

AWS Nitro System: بنية تحتية افتراضية مُعاد تصورها

يعد **AWS Nitro System** البنية التحتية الأساسية لمثيلات **Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)** الحديثة. يوفر هذا النظام أداءً وسعرًا أفضل لأي موفر خدمات سحابية، إلى جانب الأمان المحسن وسرعة الابتكار:

أفضل أداء مقابل السعر: مع AWS Nitro system، يمكن لمثيلات Amazon EC2 تقديم أداء إنتاجية أعلى بنسبة تزيد عن ١٥ بالمائة على بعض أعباء العمل مقارنة بموفري الخدمات السحابية الرئيسيين الآخرين الذين يستخدمون وحدة المعالجة المركزية نفسها. تعمل بطاقات Nitro المخصصة على تمكين الشبكات عالية السرعة و**مخزن المجموعات المرنة بـ Amazon (Amazon EBS)** عالي السرعة وتسريع الإدخال/الإخراج. إن عدم الاضطرار إلى الاحتفاظ بموارد برامج الإدارة يعني المزيد من معدلات التوفير التي يمكن نقلها إلى المستخدمين النهائيين. بالإضافة إلى ذلك، يوفر **Elastic Network Adapter Express (ENA Express)** لمثيلات Amazon EC2، الذي تم طرحه في عام ٢٠٢٢، ما يصل إلى ٢٥ غيغابت في الثانية من النطاق الترددي أحادي التدفق - بدءًا من ٥ غيغابت في الثانية - من دون أي تكلفة إضافية للعملاء. يعمل هذا الابتكار الأخير المستند إلى Nitro على تحسين أداء الأسعار من خلال تزويد العملاء بمزيد من النطاق الترددي من دون تكبد تكاليف إضافية.

الأمان المحسن: توفر رقاقة أمان Nitro جذرًا بسيطًا للثقة يعتمد على الأجهزة، ما يتيح البنية التحتية السحابية الأكثر أمانًا مع أجزاء صغيرة معرضة للهجوم. يتم إلغاء تحميل وظائف المحاكاة الافتراضية والأمان إلى أجهزة وبرامج مخصصة. بالإضافة إلى ذلك، يحظر نموذج الأمان المؤمن الوصول الإداري، بما في ذلك موظفي Amazon، ما يلغي إمكانية الخطأ البشري والتلاعب.

سرعة الابتكار: من خلال AWS Nitro System، يتم تصنيف الوظائف إلى وحدات. يعمل على تقسيم بنية Amazon EC2 إلى كتل أصغر عن طريق تفريغ وظائف المحاكاة الافتراضية على أجهزة مخصصة. يمكن تجميع هذه الكتل بعدة طرق، ما يوفر المرونة لتصميم مثيلات EC2 وتقديمها بسرعة مع عدد متزايد من خيارات الحوسبة والتخزين والذاكرة والشبكات. وتتمثل النتائج في انخفاض التكاليف والقدرة على جلب المزيد من أعباء العمل إلى السحابة، ما يتيح لك إمكانية زيادة وتيرة الابتكار.

تتقسم مثيلات Amazon EC2 إلى ست فئات:

الأغراض العامة

توفر المثيلات الأكثر شيوعًا لدينا توازنًا بين موارد وحدة المعالجة المركزية والذاكرة والشبكة وتعد مثالية لتشغيل خوادم الويب والخدمات المصغرة الموجودة في حاويات وأساطيل التخزين المؤقت وبيئات التطوير. تتمثل إحدى الفروق الرئيسية في هذه الفئة بين المثيلات ذات الأداء الثابت (**Amazon EC2 m7g**، على سبيل المثال) مقابل الأداء القابل للاندفاع (**Amazon EC2 T4g**، على سبيل المثال).

المحسن للحوسبة

مناسب للتطبيقات التي تتطلب الكثير من أعمال الحوسبة والمرتبطة بوحدة المعالجة المركزية، مثل أساطيل الواجهة الأمامية لمواقع الويب ذات الحركة المرتفعة ومعالجة الدفعات عند الطلب والتحليلات الموزعة وترميز الفيديو وخوادم الألعاب المخصصة والتطبيقات العلمية والهندسية عالية الأداء. توفر هذه المثيلات أعلى معدل من وحدات المعالجة المركزية الافتراضية إلى الذاكرة مقارنة بالمجموعات الأخرى وأقل تكلفة لكل وحدة معالجة مركزية افتراضية من أنواع مثيلات EC2.

المحسن للذاكرة

تُعد هذه المثيلات مثالية للتطبيقات التي تتطلب قدرًا كبيرًا من الذاكرة، مثل تحليلات البيانات الضخمة في الوقت الفعلي، وقواعد البيانات داخل الذاكرة، والتطبيقات من فئة المؤسسات التي تتطلب موارد ذاكرة كبيرة، أو التحليلات العامة، مثل Hadoop أو Spark.

الحوسبة المسرّعة

تتضمن المثيلات في هذه الفئة مسرعات إضافية ووحدات معالجة الرسومات ووحدات FPGA ورقائق تعلم الآلة (ML) التي توفر كميات هائلة من المعالجة المتوازية لمهام مثل معالجة الرسومات، وتدريب تعلم الآلة، واستدلال تعلم الآلة، والحوسبة عالية الأداء.

المحسن للتخزين

مثالي للمهام التي تتطلب الوصول المحلي إلى كميات كبيرة جدًا من التخزين أو أداء التخزين الفائق أو كليهما. تتوفر المثيلات التي تتضمن كلاً من الأقراص الصلبة ذات السعة الكبيرة ومحركات أقراص NVMe SSD المحلية ذات زمن الانتقال المنخفض للغاية. اختر من بين أكبر مجموعة حلول تخزين في المجال محسنة لبيانات الكتلة والملفات والكانتات.

المُحسّن للحوسبة عالية الأداء (HPC)

تم تصميم مثيلات الحوسبة عالية الأداء بصورة خاصة لتقديم أفضل أداء سعري لتشغيل أعباء عمل الحوسبة عالية الأداء على نطاق واسع على AWS. تُعد مثيلات الحوسبة عالية الأداء مثالية للتطبيقات التي تستفيد من المعالجات عالية الأداء، مثل عمليات المحاكاة الكبيرة والمعقدة وأعباء عمل التعلم العميق (DL).

اختر نوع المثل الذي يطابق احتياجات التطبيق والميزانية

أنواع مثيلات AWS

لدى AWS أكثر من ٦٠٠ نوع من المثيلات، وهو ما يفوق أي موفر خدمات سحابية آخر. يوفر كل نوع من أنواع المثيلات إمكانية اختيار المعالج ووحدة التخزين والشبكة ونظام التشغيل، حتى تتمكن من اختيار تكوين المثل الذي يناسب عبء العمل المحدد بصورة أفضل. ويتضمن كل نوع من أنواع المثيلات حجمًا واحدًا أو أكثر من أحجام المثيلات، ما يسمح لك بتحجيم مواردك وفقًا لمتطلبات عبء العمل المستهدف.

تمنحك AWS المرونة لتغيير نوع المثل الخاص بك بالسرعة التي تتغير بها احتياجاتك، الأمر الذي يقلل التكاليف العامة للموارد غير المستخدمة.

تحسين التكاليف لتطبيقات Windows

انخفاض التكلفة الإجمالية للملكية (TCO): يمكنك تقليل تكلفة العمليات لمدة خمس سنوات بنسبة ٥٦ بالمائة والحصول على تكاليف بنية تحتية أقل بنسبة ٣٧ بالمائة، ما يوفر عائداً استثمارياً يصل إلى ٤٤٢ بالمائة على مدار ثلاث سنوات.

خيارات الترخيص: ساعدت AWS العديد من العملاء على التحرر من سيناريوهات الترخيص التقيدية. من خلال شراء مثيلات مضمنة في الترخيص من Amazon EC2 أو خدمة قاعدة البيانات الارتباطية في Amazon (Amazon RDS)، تحصل على تراخيص SQL Server جديدة ومتوافقة تمامًا من AWS.

تحسين الترخيص: يمكن لـ AWS OLA المساعدة في تقليل عدد أنوية Windows Server التي تتطلب ترخيصًا بنسبة ٧٧ بالمائة وعدد أنوية SQL Server التي تتطلب ترخيصًا بنسبة ٤٥ بالمائة عند نمذجة أعباء العمل من الحلول المحلية إلى AWS.

أداء أفضل: حقق أداءً أفضل مرتين عند تشغيل أعباء عمل SQL Server على مثيل Amazon EC2 R5b.8xlarge.

موثوقية أعلى: من خلال نقل أعباء عمل Windows إلى AWS، يمكنك تحقيق انخفاض بنسبة ٩٨ بالمائة في فترات التوقف غير المخطط لها.

هل نتطلع إلى تعزيز موثوقية وتوافر أعباء عمل Windows Server الخاصة بك؟ أو ربما وصلت إلى نهاية الخدمة (EOS)، حيث ستفقد أعباء عمل SQL Server التصحيحات وتحديثات الأمان الخاصة بها.

لست وحدك. يقوم العملاء في العديد من المجالات بتشغيل أعباء عمل Windows على AWS منذ عام ٢٠٠٩، قبل وقت طويل من توفر هذه الإمكانيات مع موفري الخدمات السحابية الآخرين. تدعم AWS كل شيء تتوقع إنشائه وتشغيله على نظام التشغيل Windows، بما في ذلك Active Directory و.NET وSQL Server وسطح مكتب Windows كخدمة (DaaS) والإصدارات المدعومة من Windows Server.

من خلال AWS باعتبارها أساس لبيئة Windows الخاصة بك، لا يوجد حد لنطاق مزايا الأعمال التي يمكنك تحقيقها، والتي تشمل:

هل يمكنك إحضار تراخيص Microsoft الخاصة بك إلى AWS؟

الإجابة هي نعم بأعلى الصوت! هناك ثلاث طرق للقيام بذلك:

الخيار ١: إحضار الترخيص الخاص بك (BYOL) إلى AWS

يمكنك غالبًا نشر تطبيقات Microsoft المؤهلة على AWS من خلال إحضار التراخيص الخاصة بك. تُعد AWS شريكًا معتمدًا للتنقل عبر التراخيص من Microsoft، لذلك إذا كانت لديك تراخيص مع ميزة التنقل عبر التراخيص - مثل SQL Server مع ضمان البرامج النشط - فيمكنك إحضارها إلى Amazon EC2 من خلال إيجار افتراضي (مشارك). اختر BYOL إذا كنت تريد:

- الاستفادة من كفاءات السحابة والاستفادة من استثمارات الترخيص الحالية
- تمديد دورة حياة البرامج من دون تكاليف أجهزة إضافية
- تسريع الترحيل إلى السحابة باستخدام صور الجهاز الافتراضي الحالية

الخيار ٢: الحصول على تراخيص Microsoft الخاصة بك من AWS

يمكنك استخدام مثيلات AWS التي تتضمن تكلفة الترخيص. باستخدام التراخيص التي توفرها AWS على مثيلات Amazon EC2 أو Amazon RDS، ستكون تراخيص Windows Server و SQL Server و Office و Visual Studio متوافقة تمامًا دائمًا. لديك خيار شراء **Amazon Machine Images (AMIs)** من AWS أو من خلال **AWS Marketplace**. اختر التراخيص التي توفرها AWS إذا كنت تريد:

- الدفع أولاً بأول - من دون تكاليف مسبقة أو التزامات طويلة الأجل
- التحكم بصورة كاملة عندما تتم محاسبتك على المثيلات المضمنة في الترخيص
- الخروج من مجال إدارة الامتثال للترخيص وترك الأمر لـ AWS - سنعالج الأمر!

الخيار ٣: استبدال المنتجات والتطبيقات المرخصة من Microsoft

يمكنك تسريع الابتكار باستخدام بدائل متخصصة مصممة للسحابة عن طريق استبدال المنتجات والتطبيقات المرخصة من Microsoft. يمكن أن تشمل رحلة التحديث الخاصة بك الانتقال إلى Linux، ونقل التطبيقات من NET Framework إلى .NET، وتحليل الوحدات المنفصلة إلى خدمات مصغرة، وتنفيذ تقنيات DevOps باستخدام تقنيات الحاويات والتقنيات بلا خادم، ونقل طبقة البيانات الخاصة بك إلى Amazon Aurora وقواعد البيانات الأخرى المصممة لهذا الغرض. اختر هذا الخيار إذا كنت تريد:

- الابتعاد عن الترخيص القديم للحصول على أقصى درجات الحرية والتوفير
- التحرر من الشروط العقابية والتكاليف المرتفعة لتراخيص Microsoft

نقل أعباء العمل الخاصة بك إلى AWS Graviton للحصول على أفضل أداء سعري لمجموعة واسعة من التطبيقات

تم تصميم **معالجات AWS Graviton** من قبل AWS لتقديم أفضل أداء بأقل تكلفة لأعباء العمل السحابية التي تعمل على Amazon EC2. توفر المثيلات القائمة على AWS Graviton أداءً أفضل بنسبة تصل إلى ٤٠ بالمائة بتكاليف أقل مقارنة بمثيلات EC2 المماثلة المستندة إلى x86. كما أنها تتميز بكفاءة عالية في استهلاك الطاقة، حيث تستخدم طاقة أقل بنسبة تصل إلى ٦٠ بالمائة لتحقيق الأداء نفسه مقارنة بمثيلات Amazon EC2 المماثلة.

تتوفر AWS Graviton في أكثر من ٢٥ منطقة من مناطق AWS، ويمكن أن يساعدك الترحيل إلى AWS Graviton على زيادة الأداء وتقليل التكاليف وتقليل زمن الانتقال وتحقيق مستوى أفضل من قابلية التوسع.

يساعدك برنامج **بدء التشغيل السريع لـ AWS Graviton** على نقل أعباء العمل بسرعة إلى AWS Graviton في أقل من أربع ساعات. أو يمكنك تسريع اعتمادك لـ AWS Graviton بمساعدة **شركاء AWS Graviton**.

خدمات AWS Graviton المُدارة المدعومة

تتوفر المثيلات المستندة إلى AWS Graviton أيضًا في أكثر من ٢٥ خدمة مُدارة شائعة من خدمات AWS. توفر هذه الخدمات مزايا الأداء السعري لمعالجات AWS Graviton مع توفير تجربة مُدارة بالكامل. تتضمن خدمات AWS المُدارة باستخدام حلول بلا خادم، مثل **AWS Lambda** و **AWS Fargate**، وقواعد البيانات المستندة إلى AWS Graviton، مثل Amazon Aurora، و Amazon RDS، و Amazon ElastiCache.

تكاليف أقل مع مسرعات وخدمات تعلم الآلة من AWS

أكثر من ١ تريليون
يستخدم عشرات الآلاف من العملاء Amazon SageMaker لتوليد أكثر من ١ تريليون تنبؤ شهريًا.

Amazon Sagemaker عبارة عن خدمة مُدارة بالكامل تقدم ميزة تعلم آلة عالية الأداء ومنخفضة التكلفة على نطاق واسع. يتيح Amazon SageMaker للمزيد من الأشخاص إمكانية إنشاء نماذج تعلم الآلة وتدريبها ونشرها من خلال مجموعة من الأدوات وسير العمل - بيئات التطوير المتكاملة (IDEs) لعلماء ومهندسي البيانات، وواجهة بدون تعليمات برمجية لمحلي الأعمال، ودعم أطر تعلم الآلة الرائدة، ومجموعات الأدوات، ولغات البرمجة لمهندسي MLOPs.

لتسهيل البدء، يعد **Amazon SageMaker JumpStart** مركزًا لتعلم الآلة يوفر خوارزميات مدمجة مع نماذج تم اختبارها مسبقًا من مراكز النماذج ونماذج الأساس المدربة مسبقًا لمساعدتك في أداء مهام مثل تلخيص المقالات وإنشاء الصور والحلول المعدة مسبقًا لحالات الاستخدام الشائعة. بالإضافة إلى ذلك، يمكنك مشاركة نماذج تعلم الآلة، والتي تشمل نماذج تعلم الآلة ودقاتر الملاحظات، داخل مؤسستك لتسريع إنشاء نموذج تعلم آلة ونشره.

بالنسبة للعملاء الذين يفضلون التحكم الكامل في نماذجهم، توفر البنية التحتية لتعلم الآلة المُدارة ذاتيًا **AWS Deep Learning Containers (DLAMIs)** و **AWS Deep Learning AMLs** (DLAMIs) المثبتة مسبقًا مع تحسينات لأطر عمل تعلم الآلة ومكتبات النماذج، مثل PyTorch، و TensorFlow، و Hugging Face.

تفضل بزيارة صفحة الويب **البنية التحتية لتعلم الآلة من AWS** لمعرفة المزيد حول كيفية اختيار البنية التحتية لتعلم الآلة والأدوات وأطر العمل لتسريع ابتكار تعلم الآلة.

مع استمرار AWS في تحقيق أفضل أداء سعري مع AWS Graviton، أردنا أيضًا تقديم مزايا الأداء السعري للشركات التي تدير أعباء عمل تعلم الآلة على AWS. أصبحت نماذج تعلم الآلة هذه كبيرة ومعقدة بصورة متزايدة، وتنمو بمعدل كبير من حيث الحجم. اليوم، نمت النماذج إلى مئات المليارات من المعلمات. تؤدي هذه النماذج الأكبر والأكثر تعقيدًا إلى زيادة التكلفة والوقت للتدريب وتشغيل النماذج الكبيرة.

تم تصميم مسرعات **AWS Inferentia** من قبل AWS لتقديم أداء عالٍ بأقل تكلفة في Amazon EC2 لتطبيقات استدلال تعلم الآلة. يعمل مسرّع AWS Inferentia من الجيل الأول على تشغيل مثيلات Amazon EC2 Inf1، التي توفر إنتاجية أعلى تصل إلى ٢,٣ ضعف وتكلفة أقل بنسبة تصل إلى ٧٠ بالمائة لكل استدلال مقارنة بالمثيلات المستندة إلى وحدة معالجة الرسومات المماثلة. تم تصميم مسرّع AWS Inferentia2 بصورة خاصة لنشر نماذج تعلم الآلة مثل نماذج اللغات الكبيرة (LLM) ونماذج الانتشار التي تحتوي على أكثر من ١٠٠ مليار معلمة. توفر مثيلات Amazon EC2 Inf2 المستندة إلى Inferentia2 إنتاجية أعلى بما يصل إلى أربعة أضعاف وزمن انتقال أقل بما يصل إلى ١٠ مرات مقارنة بمثيلات Inf1. كما أنها توفر أداءً سعريًا أفضل بنسبة تصل إلى ٤٠ بالمائة مقارنة بالمثيلات المماثلة القائمة على وحدات معالجة الرسومات في Amazon EC2.

AWS Trainium عبارة عن مسرّع تعلم الآلة صمّمته AWS بصورة خاصة للتدريب على التعلم العميق عالي الأداء ومنخفض التكلفة. توفر مثيلات Amazon EC2 Trn1 المدعومة برقائق AWS Trainium، توفيرًا يصل إلى ٥٠ بالمائة في تكلفة التدريب مقارنة بمثيلات EC2 المماثلة المستندة إلى وحدة معالجة الرسومات. توفر مثيلات Trn1 ما يصل إلى ١٦٠٠ غيغابايت في الثانية (Trn1n) من النطاق الترددي لشبكة Elastic Fabric Adapter (EFA). ويتم نشرها في EC2 UltraClusters التي تتيح توسيع النطاق إلى ما يصل إلى ٣٠,٠٠٠ مسرّع من AWS Trainium، والتي ترتبط بشبكة غير قابلة للحظر بحجم بيتابت لتوفير ما يصل إلى ٦,٣ إكسافلوب من الحوسبة.

تتيح لك الحوسبة بلا خادم على AWS ما يلي:

- الإنشاء والتكرار بسرعة، حتى تتمكن من تسريع الجدول الزمني لإطلاق المنتج
- إصدار الميزات والتحديثات بسرعة - في ساعات بدلاً من أيام - للحفاظ على تفاعل المستخدمين
- التحجيم تلقائيًا لاستيعاب التغييرات في الطلب
- الأتمتة لعمليات الأمان والامتثال
- خفض التكلفة الإجمالية للملكية (TCO) من خلال طلب موارد أقل
- تقليل أوقات التعطل غير المخطط لها والمخاطر الأمنية

تحسين التكاليف وتسريع الابتكار باستخدام الحوسبة بلا خادم

تتيح لك الحوسبة بلا خادم إمكانية إنشاء التطبيقات والخدمات وتشغيلها من دون التفكير في الخوادم - حتى تتمكن من التركيز على إنشاء التطبيقات بدلاً من إدارة البنية التحتية الأساسية. إنها تلغي مهام إدارة البنية التحتية مثل توفير الخادم أو المجموعة والتصحيح وصيانة نظام التشغيل وتوفير السعة.

تعد الحوسبة بلا خادم على AWS طريقة أخرى لتقليل تكاليف البنية التحتية الإجمالية بصورة كبيرة. من خلال نموذج الدفع مقابل القيمة الذي نقدمه، يتم تحسين استخدام الموارد تلقائيًا، ولن تدفع أبدًا مقابل التوفير الزائد. ومن خلال عمليات النشر والتحديثات الأسرع من أي وقت مضى، يمكنك تقديم تجارب مستخدم أفضل من أي وقت مضى.

AWS Lambda عبارة عن خدمة حوسبة قائمة على الأحداث تتيح لك إمكانية تشغيل التعليمات البرمجية لأي نوع من التطبيقات أو الخدمة الخلفية تقريبًا من دون توفير الخوادم أو إدارتها. يمكنك تشغيل AWS Lambda من أكثر من ٢٠٠ خدمة من خدمات AWS وتطبيقات البرامج كخدمة (SaaS) والدفع فقط مقابل ما تستخدمه، الأمر الذي يؤدي إلى أداء سعري أفضل لتطبيقك بنسبة ٣٤ بالمائة مقارنة بمثلثات EC2 المستندة إلى x86.

AWS Fargate عبارة عن محرك حوسبة بنظام الدفع أولاً بأول يتيح لك إمكانية التركيز على إنشاء التطبيقات من دون إدارة الخوادم. تتوافق خدمة AWS Fargate مع كل من **خدمة الحاويات المرنة** (Amazon ECS) و**خدمة Kubernetes المرنة** (Amazon EKS). **Amazon**

إذا لم تكن الحوسبة بلا خادم مناسبة لعبء العمل لديك، ففكر في Amazon EC2 للحصول على سعة حوسبة آمنة وموثوقة ومحسنة من حيث التكلفة.

تحديد نموذج شراء الحوسبة الذي يناسب ميزانيتك على أفضل وجه

أكثر من
١٥ مليار دولار
منذ عام ٢٠١٩، وفّر العملاء ١٥ مليار دولارًا من خلال
خطط التوفير

أكثر من
٨ مليارات دولار
منذ عام ٢٠١٥، وفّر العملاء ٨ مليارات دولار باستخدام
Amazon EC2 Spot مثيلات

مثيلات Amazon EC2 Spot

تتيح لك مثيلات Amazon EC2 Spot الاستفادة من سعة EC2 غير المستخدمة في سحابة AWS. تتوفر مثيلات Spot بخصم يصل إلى ٩٠ بالمائة مقارنة بالأسعار عند الطلب. يمكنك استخدام مثيلات Spot للعديد من التطبيقات عديمة الحالة أو المتسامحة مع الأخطاء أو التطبيقات المرنة، مثل البيانات الكبيرة وأعباء العمل الموجودة في حاويات والتكامل المستمر والتسليم المستمر (CI/CD) وخوادم الويب والحوسبة عالية الأداء وأعباء عمل الاختبار والتطوير.

يمكنك دمج مثيلات Spot ونماذج الشراء الأخرى، الأمر الذي يمنحك المرونة للنمو والتغيير بمرور الوقت مع الاستمرار في الحصول على أقل تكلفة متاحة على AWS. منذ عام ٢٠١٥، ساعدت مثيلات Spot عملاءنا على توفير أكثر من ٨ مليارات دولار.

حزمة التوفير الأمنية من CloudFront

حزمة التوفير الأمنية من CloudFront عبارة عن خطة تسعير مرنة للخدمة الذاتية تساعدك على توفير ما يصل إلى ٣٠ بالمائة من فاتورة CloudFront الخاصة بك مقابل الالتزام بالإنفاق الشهري لمدة عام واحد. لا تقتصر عمليات التوفير هذه على البيانات التي تقدمها CloudFront ولكنها تنطبق على أنواع استخدام CloudFront، وتشمل وظائف CloudFront وLambda@Edge. تتضمن حزمة التوفير الأمنية من CloudFront أيضًا استخدام AWS WAF مجانًا حتى ١٠ بالمائة من المبلغ الملتزم به.

تقدم لك AWS مجموعة من نماذج الشراء المرنة والفعالة من حيث التكلفة لتلبية احتياجات بنيتك التحتية مع الحفاظ على حدود ميزانيتك:

المثيلات عند الطلب

تتيح لك المثيلات عند الطلب الدفع مقابل سعة الحوسبة بالساعة أو الثانية، اعتمادًا على المثيلات التي تقوم بتشغيلها. لا حاجة لالتزامات طويلة الأجل أو مدفوعات مقدمة. تعد المثيلات عند الطلب مثالية للتطبيقات ذات أعباء العمل قصيرة الأجل أو التي تزيد بشكل غير متوقع أو غير المتوقعة والتي لا يمكن مقاطعتها والتطبيقات التي يتم تطويرها أو اختبارها على Amazon EC2 لأول مرة.

خطط التوفير

تتكون خطط التوفير من نماذج تسعير مرنة يمكن أن تساعدك على خفض فاتورتك بنسبة تصل إلى ٧٢ بالمائة مقارنة بالأسعار عند الطلب مقابل الالتزام بالإنفاق مقابل الساعة لمدة سنة واحدة أو ثلاث سنوات. تقدم AWS ثلاثة أنواع من الخطط: خطط التوفير للحوسبة، وخطط توفير مثيل EC2، وخطط التوفير في Amazon SageMaker.

تنطبق خطط التوفير للحوسبة على الاستخدام عبر Amazon EC2، وAWS Lambda، وAWS Fargate. تنطبق خطط توفير مثيل EC2 على استخدام EC2، وتنطبق خطط التوفير في Amazon SageMaker على استخدام Amazon SageMaker. يتم تطبيق خطط التوفير تلقائيًا وفي نفس الوقت على استخدام AWS المستوفي للشروط. تتيح لك إمكانية الابتكار بصورة أسرع من خلال الاستفادة من أحدث المثيلات والمجموعات والأجيال والمناطق مع البقاء على الخطة نفسها. منذ إطلاق خطط التوفير في عام ٢٠١٩، وفّر العملاء أكثر من ١٥ مليار دولار.

تحسين التكاليف من خلال مجموعة مختارة من خدمات التخزين

يمكنك تقليل التكلفة الإجمالية للملكية باستخدام خدمات **AWS Storage**. تعمل هذه الخدمات على التخلص من الاستثمار في المعدات الرأسمالية المحلية وتعقيد الإدارة وصيانة البنية التحتية. باستخدام **AWS Storage**، يمكنك الحصول على المزيج المناسب من السعر والأداء لأعباء العمل الخاصة بك مع الدفع فقط مقابل سعة التخزين التي تستخدمها.

تمنحك **AWS** أكبر مجموعة من خدمات التخزين لأي موفر خدمات سحابية. يتضمن ذلك المزيد من الطرق لتحسين تكاليف التخزين من خلال اختيار فئات التخزين وتجميع البيانات بذكاء لخفض تكلفة التخزين وقدرات تقليل حجم البيانات، مثل الضغط وإلغاء البيانات المكررة.

بالنسبة لأعباء العمل القائمة على الكتل، توفر **Amazon EBS** وحدات تخزين كتل سهلة الاستخدام وعالية الأداء بأي حجم. يمكنك تحديد مساحة التخزين التي تناسب عبء العمل ومستوى الخدمة والميزانية بصورة أفضل. يتم تحجيم **EBS** بسرعة لتناسب أعباء العمل الأكثر تطلبًا ذات الأداء العالي، بما في ذلك منتجات **Microsoft** و **Oracle** و **SAP**. توفر **Amazon EBS** **Snapshots** حلاً للحفاظ على الامتثال وتقليل تكاليف تخزين لقطات الشاشة بنسبة تصل إلى ٧٥ بالمائة باستخدام **Amazon Data Lifecycle Manager** لنقل لقطات الشاشة التي نادرًا ما يتم استخدامها تلقائيًا إلى **Amazon EBS Snapshots** **Archive**.

خدمة التخزين البسيطة في (Amazon S3) عبارة عن خدمة تخزين الكائنات الأقل تكلفة في السحابة. بغض النظر عن حجم مؤسستك، تتيح لك **Amazon S3** إمكانية تخزين أي كمية من البيانات وحمايتها لأي حالة استخدام تقريبًا، مثل مخازن البيانات وتطبيقات السحابة الأصلية وتطبيقات الأجهزة المحمولة. توفر فئات تخزين **Amazon S3** التخزين الأقل تكلفة لأنماط وصول محددة. لقد وفرت خدمة الترتيب الذكي لـ **Amazon S3** للعملاء أكثر من مليار دولار من تكاليف التخزين مقارنة بمعايير **Amazon S3** منذ إطلاق خدمة الترتيب الذكي لـ **Amazon S3** في ٢٠١٨. من خلال فئات التخزين الفعالة من حيث التكلفة وميزات الإدارة سهلة الاستخدام، يمكنك تحسين التكاليف وتنظيم البيانات وتهيئة عناصر التحكم في الوصول المضبوطة بدقة لتلبية متطلبات الأعمال والتنظيم والامتثال المحددة.

٧٥%

يعمل **Amazon EBS Snapshots Archive** على تقليل تكاليف تخزين لقطات الشاشة بنسبة تصل إلى ٧٥ بالمائة

٩٢%

تقلل **Amazon EFS** تكاليف التخزين بنسبة ٩٢ بالمائة

١ مليار دولار

وُفِّرت ميزة الترتيب الذكي لـ **Amazon S3**، منذ إطلاقها في عام ٢٠١٨، للعملاء أكثر من مليار دولار من تكاليف التخزين مقارنة بمعايير **Amazon S3**

أكثر من ٥٠%

تعمل تقنية تقليل بيانات مجموعة **Amazon FSx** على تقليل تكاليف التخزين بنسبة ٥٠-٦٥ بالمائة

تقدم AWS أكبر مجموعة في المجال من وحدات تخزين الملفات المُدارة بالكامل. نتعامل مع البنية التحتية - التوفير والتصحيح والنسخ الاحتياطية - ما يسمح لك باختيار تقنية نظام الملفات المناسبة لتلبية متطلبات عبء العمل لديك.

نظام الملفات المرن بـ (Amazon EFS) (Amazon) عبارة عن نظام ملفات مرن بلا خادم يتم تحجيمه تلقائيًا عند إضافة الملفات وإزالتها ونقلها إلى مستويات إنتاجية أعلى عند الضرورة. يمكنك أيضًا تقليل التكاليف بنسبة تصل إلى ٩٢ بالمائة عن طريق ترتيب الملفات التي يتم الوصول إليها بصورة غير متكررة تلقائيًا. تتضمن مجموعة نظام ملفات **Amazon FSx** كلاً من **Amazon FSx for NetApp ONTAP**، و**Amazon FSx for OpenZFS**، و**Amazon FSx for Windows File Server**، و**Amazon FSx for Lustre**. يتيح لك **Amazon FSx** إمكانية تحسين السعر والأداء لدعم مجموعة كبيرة من حالات الاستخدام، بدءًا من مشاركات المستخدمين الصغيرة وحتى أعباء العمل الأكثر تطلبًا والتي تتطلب الكثير من الحوسبة. تدعم أنظمة ملفات **Amazon FSx** مجموعة غنية من ميزات كفاءة التخزين، التي تتضمن إلغاء البيانات المكررة والضغط وحصل الاستخدام.

تم تصميم **Amazon S3 Glacier** **تخزين** بصورة خاصة لأرشفة البيانات، ما يوفر لك أعلى أداء وأكثر مرونة في الاسترداد وتخزين الأرشفة الأقل تكلفة في السحابة.

أكثر من ١٠ مليارات

قَدِّمت خدمة **AWS Compute Optimizer** أكثر من ١٠ مليارات توصية منذ إطلاقها، ما أدى إلى خفض التكاليف وتحسين الأداء لمجموعة متنوعة من أعباء العمل.

الطريقة ٩

تحسين موارد الحوسبة الخاصة بك باستخدام أدوات AWS الذكية

يتيح لك **AWS Compute Optimizer** و**التحجيم التلقائي في AWS** إمكانية التوفير مع الدقة. تساعد هاتان الخدمتان على خفض التكاليف من خلال الاستجابة في الوقت الفعلي للتغيرات في الطلب - ويمكن استخدامهما بصورة مجانية:

AWS Compute Optimizer

يمكن أن يؤدي الإفراط في توفير الموارد إلى تحمل تكاليف بنية تحتية غير ضرورية، بينما يمكن أن يؤدي نقص التوفير إلى ضعف أداء التطبيق. باستخدام تعلم الآلة لتحليل مقاييس الاستخدام التاريخية، توصي خدمة **AWS Compute Optimizer** بموارد AWS المثلى لأعباء العمل الخاصة بك، ما يقلل تكاليف البنية التحتية بصورة أكبر. من خلال نقرات قليلة فقط، تقوم تلقائيًا بإنشاء توصيات استنادًا إلى بيانات الاستخدام الحالية، ما يلغي الحاجة إلى استثمار الوقت والموارد لإعداد حدود قائمة على قواعد. قَدِّمت خدمة **AWS Compute Optimizer**، منذ إطلاقها في ديسمبر ٢٠١٩، توصيات لأكثر من ٨٠ بالمائة من استخدام **Amazon EC2** وقَدِّمت أكثر من ١٠ مليارات توصية، ما أدى إلى خفض التكاليف وتحسين الأداء لمجموعة متنوعة من أعباء العمل.

التحجيم التلقائي في AWS

يراقب التحجيم التلقائي في **AWS** تطبيقاتك ويضبط السعة تلقائيًا للحفاظ على أداء ثابت يمكن التنبؤ به بأقل تكلفة ممكنة. يمكنك ببساطة إعداد تحجيم التطبيق لموارد متعددة عبر خدمات متعددة من خلال واجهة واحدة سهلة الاستخدام والحفاظ على الأداء الأمثل للتطبيق وتوافره حتى عندما تكون أعباء العمل دورية أو غير متوقعة أو تتغير باستمرار. عند ارتفاع الطلب، تعمل خدمة التحجيم التلقائي في **AWS** تلقائيًا على زيادة سعة الموارد المقيدة، حتى تتمكن من الحفاظ على جودة عالية للخدمة. عندما ينخفض الطلب، يتم التخلص من أي سعة موارد زائدة للمساعدة في حمايتك من زيادة الإنفاق. ليست هناك حاجة إلى إضافة خدمة التحجيم التلقائي في **AWS** كأداة منفصلة - فهي مدمجة بالفعل في حلول **AWS**.

تحسين التكاليف والإنتاجية باستخدام السحابة المختلطة وخدمات حوسبة الحافة

تتيح **VMware Cloud on AWS** للمؤسسات إمكانية تحسين تكاليف تشغيل بيئة تكنولوجيا معلومات مختلطة متسقة وسلسة. تتجاوز هذه الخدمة التي تعمل حصرياً على مثيلات Amazon EC2، تحديات نقل أعباء العمل المهمة وتحديثها إلى السحابة، وبالتالي تعمل على تمكين مرونة الأعمال من دون مخاطر، أو إعادة تصميم التطبيقات، أو رفع مستوى مهارات الفريق. توفر مثيلات EC2 - VMware Cloud on AWS إنتاجية عالية للشبكة وزمن انتقال أقل.

لا تحتاج إلى تعديل التطبيقات للانتقال إلى نموذج السحابة المختلطة أو تثبيت أجهزة مخصصة لاستخدام VMware Cloud on AWS.

تنتقل **AWS Snow Family** أحجام بيتابايت من البيانات من AWS وإليها، أو تعالج البيانات على الحافة

تشغل **AWS Local Zones** التطبيقات الحساسة لزمن الانتقال بصورة أقرب إلى المستخدمين النهائيين

تقدم **AWS Wavelength** تطبيقات بزمن انتقال منخفض للغاية لأجهزة 5G

توفر **خدمات شبكات حافة AWS** إمكانية معالجة البيانات وتحليلها وتخزينها بأمان بالقرب من نقاط النهاية الخاصة بك

من خلال الخدمات السحابية المختلطة وخدمات حوسبة الحافة من AWS، يمكنك جلب البنية التحتية لسحابة AWS وكذلك خدماتها إلى حيث تحتاج إليها لمساعدة مشروعات التحول الرقمي الخاصة بك على العمل على نحو أسرع. قم بتشغيل التطبيقات الجديدة والحالية بأمان باستخدام البنية التحتية السحابية المثبتة نفسها لتقديم أفضل أداء ممكن وتوفير تجربة المستخدم النهائي في أي مكان. تتيح لك البنية المتسقة على الحافة وفي السحابة إمكانية مدّ خدمات AWS المألوفة والأدوات وواجهات برمجة التطبيقات أينما كنت في حاجة إليها. وتتيح لك إمكانية تشغيل التطبيقات التي يجب أن تظل في أماكن العمل أو على الحافة بسبب احتياجات معالجة البيانات المحلية أو موقع البيانات.

تعد **AWS Outposts** وVMware Cloud on AWS حلولاً سحابية مُدارة بالكامل تعمل على تسريع نشر التطبيقات إلى الحافة، وتبسيط إدارة التطبيقات والشبكات، وتحديث البنية التحتية وعمليات تكنولوجيا المعلومات المحلية.

AWS Outposts عبارة عن حل مختلط يجلب البنية التحتية لـ AWS نفسها وخدمات AWS وواجهات برمجة التطبيقات وأدوات الإدارة والدعم ونماذج التشغيل إلى أي مركز بيانات أو مساحة تجمع أو منشأة محلية تقريباً.

أمثلة العملاء

تتق ملايين الشركات، بما في ذلك المؤسسات العالمية الكبيرة والمؤسسات الحكومية والشركات الناشئة، في قدرات AWS وموثوقيتها وأمانها لتشغيل أهم تطبيقاتها، والتي تشمل التطبيقات ذات المهام الحرجة وتطبيقات المؤسسات والتطبيقات السحابية الأصلية والجيل التالي من التطبيقات التي تحتاج إليها لتسريع تحولها الرقمي. فيما يلي بعض الأمثلة:

Salesforce: تخفض أوقات المعالجة بنسبة ٩٠٪ وتوفر مليون دولار شهرياً مع AWS

باستخدام AWS لمزيج من نماذج توفير المثيلات من Amazon EC2، استطاع فريق Salesforce إنشاء بنية تحتية مرنة قابلة للتوسع للحوسبة. وبفضل بنيتها التحتية المُعاد تصميمها، تستغرق الشركة وقتاً أقل لمعالجة ضعف كمية البيانات مع خفض تكاليف الحوسبة بأكثر من ٦٠ بالمائة، ما يوفر للشركة أكثر من مليون دولار شهرياً.

"نحن نستخدم سعة السحابة والمجموعة الواسعة من أنواع مثيلات Amazon EC2 للقيام بأشياء لا يمكننا القيام بها محلياً. يلعب التحجيم المُدار من Amazon EMR دوراً كبيراً في قدرتنا على استخدام القدرة السحابية المرنة. كما أننا نخفض التكاليف بصورة كبيرة بمجرد استخدام مثيلات Spot بطريقة مبتكرة."

Eric Legault، المهندس الأساسي، Salesforce

[اقرأ القصة >](#)



Formula 1: جعل السباقات أكثر إثارة مع خفض التكاليف بنسبة ٣٠٪ بالتعاون مع AWS

استخدمت Formula 1 (F1) مزيجًا من مثيلات Amazon EC2 لتقليل وقت محاكاة ديناميكيات الموانع الحوسبية (CFD) بنسبة ٨٠ بالمائة وخفض تكلفة تشغيل أعباء العمل بنسبة ٣٠ بالمائة. ونتيجة لذلك، يمكن لـ Formula 1 أن تدعم بصورة أفضل أولوياتها الاستراتيجية المتمثلة في زيادة القدرة التنافسية وعدم القدرة على التنبؤ على المسار وإنتاج مشهد عالمي يجذب الجماهير.

"يمكننا الآن تشغيل نماذج ضخمة بأكثر من نصف مليار خلية. ولا يتحقق ذلك إلا من خلال
AWS."

Pat Symonds، كبير مديري التكنولوجيا، Formula 1

[اقرأ القصة](#) >

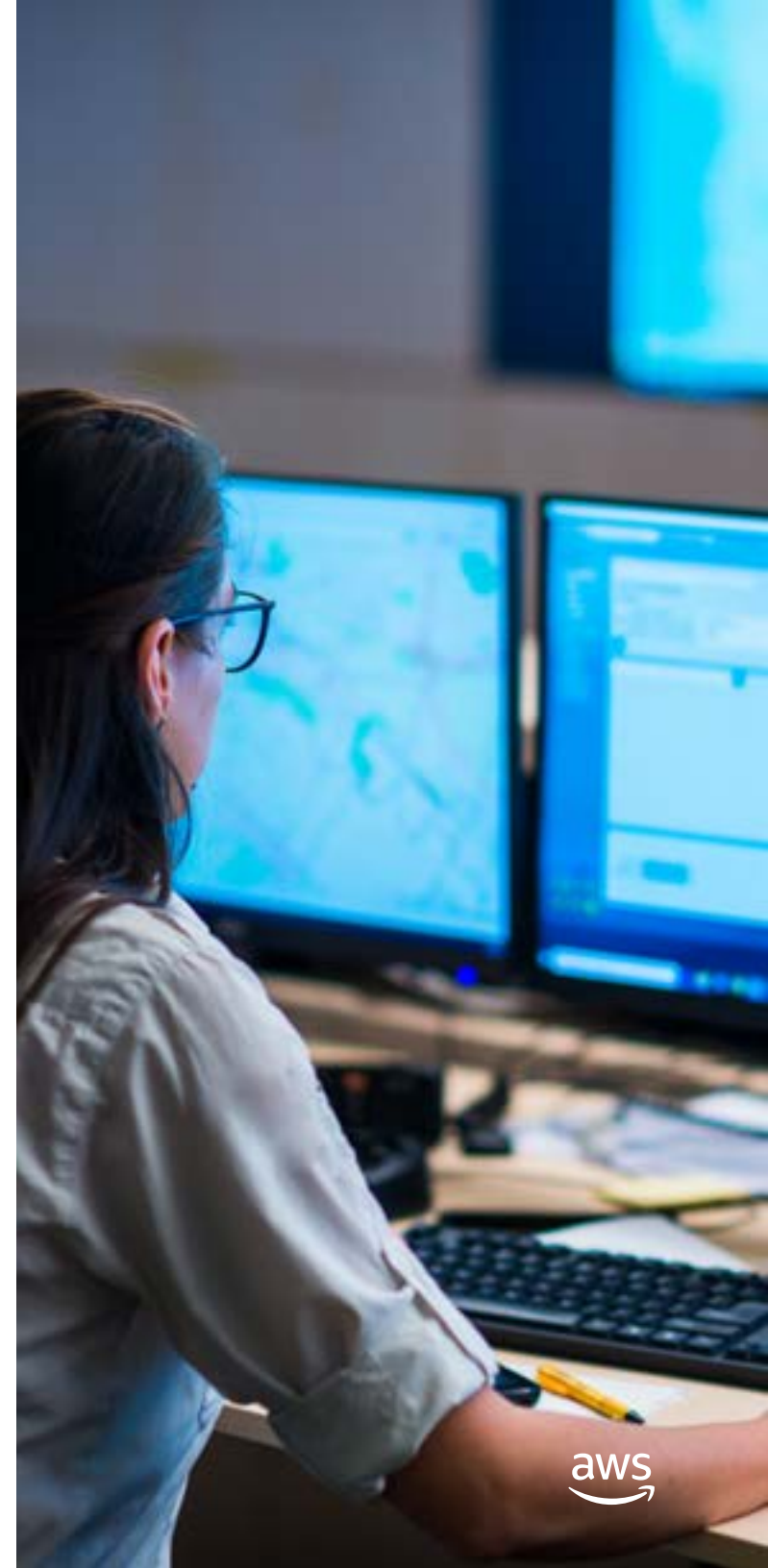
تحقق ENGIE الاستفادة وتزيد من قيمة الأعمال بالتعاون مع AWS

اختارت ENGIE، وهي مجموعة طاقة عالمية تعمل على تسريع الانتقال إلى عالم خالٍ من الكربون، AWS لتسريع تحولها إلى شركة تعتمد على السحابة أولاً وتعتمد على البيانات. باستخدام تقنيات AWS مثل **Amazon S3**، و**Amazon Redshift**، و**AWS Glue**، و**Amazon SageMaker**، توفر ENGIE تكاليف وقت التشغيل السحابي مع مساعدة المدن على تقليل استهلاك الطاقة بنسبة تصل إلى ١٥ بالمائة. قامت الشركة بترحيل أعباء العمل بملايين الدولارات عبر ٧٠ حساباً من حسابات AWS في ثمانية أشهر، ما أدى إلى تجنب مشروع الترحيل المكلف والمحفوف بالمخاطر.

"كنا مقتنعين بأن AWS كانت حلاً جيداً لأسباب عديدة، من بينها نموذج التكلفة - وخاصة فيما يتعلق بتخزين البيانات."

Gregory Wolowiec، قائد فريق التكنولوجيا، ENGIE

اقرأ القصة >



Coca-Cola Andina: تعزيز الإنتاجية بنسبة ٨٠٪

لتمكين فرقها وشركائها من الاستفادة بصورة أفضل من البيانات لاتخاذ القرارات، احتاجت شركة Coca-Cola Andina، وهي موزع Coca-Cola في أمريكا الجنوبية، إلى جمع كميات هائلة من البيانات المتباينة حول الشركة والعملاء والخدمات اللوجستية والتغطية والأصول في مصدر واحد موحد للثقة. وبدعم من فريق Amazon ProServe، قامت الشركة بإنشاء مخزن بيانات على Amazon S3 باستخدام Amazon QuickSight وAmazon Athena وحلول AWS الأخرى. ونتيجة لذلك، قامت شركة Coca-Cola Andina بتوحيد ٩٥ بالمائة من بياناتها في مخزن بيانات واحد وزيادة إنتاجية فريق التحليلات بنسبة ٨٠ بالمائة.

"كانت AWS هي الحل السحابي الذي من شأنه تلبية جميع التوقعات المحددة لمخزن البيانات الخاص بنا."

Luis Valderrama، كبير مديري التكنولوجيا الإقليمي، Coca-Cola Andina

[اقرأ القصة >](#)



ابدأ بزيادة معدلات التوفير الآن

من خلال الابتكارات في نظام السيليكون والتقنيات بلا خوادم ومجموعة متنوعة من خيارات التسعير المرنة، تلتزم AWS بمساعدتك في تحقيق أقصى استفادة من نفقات البنية التحتية السحابية. نوفر لك القدرة على تحسين تكاليفك في أثناء إنشاء تطبيقات حديثة وقابلة للتوسع لتلبية احتياجاتك. يوضح اتساع الخدمات ونماذج الأسعار لدينا التزامنا بتزويدك بأداء الحوسبة والسعة التي تحتاج إليها بأقل تكلفة - في الوقت الحالي ومع تطور عملك.

ابدأ في تحسين أداء تطبيقك اليوم وحقق أعلى إمكانات التوفير من خلال AWS.

استكشاف موارد AWS لكل تطبيق

اكتشف الطرق التي يمكن أن تساعدك بها AWS في التركيز على الابتكار من خلال أكثر من ٢٠٠ خدمة مميزة بالكامل، والتي تشمل الإمكانيات بلا خادم وإمكانات تعلم الآلة.

الاستفادة من الطبقة المجانية من AWS واحصل على تجربة عملية مجانية من خلال خدمات AWS

ترحيل أعباء العمل المحلية إلى AWS