ملخص Frost & Sullivan التنفيذي

كيفية تحسين العمليات السحابية للحصول على أفضل تجربة مستخدم

الإدارة الذكية للسحابة – الدروس المستفادة من متخذي قرارات تقنية المعلومات

بالشراكة مع Cisco

Powering clients to a future shaped by growth

FROST & SULLIVAN

التطبيقات: مؤشر الأداء الرئيسي غير القابل للتفاوض 3

نصائح لتحسين العمليات متعددة السُحب 5

منظور FROST & SULLIVAN 8

استغلال قوة الاتصال 8

All rights reserved © 2020 Frost & Sullivan

تمثل سحابة المؤسسة في الوقت الحالي منظومة رقمية معقدة. ويمكن الوصول إليها عبر العديد من التقنيات، وهي تمتد من مراكز البيانات المحلية إلى الحافة والسحب العامة. وكلما زاد عدد التطبيقات والتقنيات والموردين، زاد التعقيد والمخاطر الإضافية على الأعمال التجارية

التطبيقات: مؤشر الأداء الرئيسي غير القابل للتفاوض

بالنسبة لأصحاب المصلحة، يعتبر قياس استراتيجية السحابة الناجحة تجربة ممتازة ومتسقة بين التطبيقات. ومع مشاركة المزيد من الموظفين والعملاء والشركاء مع الشركة عبر المداخل عبر الإنترنت أو الأجهزة الجوالة، يصبح التطبيق واجهة العلامة التجارية أو حامل لوائها. تجربة التطبيق هي مؤشر الأداء الرئيسي غير القابل للتفاوض (KPI).

تبدأ تجربة التطبيق الناجحة بالبنية الأساسية التي توفر السرعة والاتساق والمرونة. وهي تعتمد على التكامل المتأصل بين مراكز البيانات المحلية ومختلف السُحب العامة لتقديم حلول موفرة في التكلفة وتعمل على تحسين الأداء. كما أنها أيضًا تدعو إلى التحرر من الانغلاق، من خلال المعايير المفتوحة وواجهات برمجة التطبيقات التي تحل محل مكدسات الكل أو لا شيء والاشتراكات المستندة إلى الاستخدام بدلاً من شروط التراخيص المقيِدة.

وبالرغم من ذلك فإن تجربة التطبيق ليست متعلقة بالتقنية فقط. فمع تحول الشركة إلى المرحلة التالية من استراتيجياتها الخاصة بالسحابة، يُركزون على تحسين العمليات. وهذا يتطلب التعاون الوثيق بين مختلف فرق "مجالات" تقنية المعلومات - مثل البنية الأساسية والشبكة والأمان وتطوير التطبيقات - وصولاً إلى تعزيز الابتكار وتيسير العمليات وتمكين التعاون الأوثق داخل الخطوط التنظيمية وعبرها.

All rights reserved © 2020 Frost & Sullivan

ومع سعي الشركات الأوروبية لتنفيذ التحول الرقمي، فهم يدركون بالفعل القيمة الاستراتيجية لنموذج السحابة.
من بين متخذي قرارات تقنية المعلومات
في أوروبا الذي جرى استطلاع آرائهم بواسطة Frost & Sullivan في 2019:

اتفق **%77** "السحابة هي الجزء الأكثر أهمية لاستراتيجية التحول الرقمي لدينا."

ذكر **%80** أن استراتيجية السحابة لديهم "ضرورية للحفاظ على التنافسية في صناعتنا."

ذكر **%80** أن "الابتكار" يوجد في صدارة أولويات الشركة.

علاوةً على ما سبق، يتوقع قادة تقنية المعلومات أن التحول إلى السحابة سوف يساعدهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية، كما يلي:

يتوقع **%80** من المشاركين في استطلاع الرأي أن السحابة ستمكنهم من زيادة توافر التطبيقات وتعزيز الأداء بشكل عام.

يتوقع **%79** تقديم الخدمات والتطبيقات بشكل أسرع.

يتوقع **%77** تقليل تكاليف تقنية المعلومات بشكل عام.

أقرّ قادة تقنية المعلومات الذين جرى استطلاع آرائهم بواسطة Frost & Sullivan أيضًا بالصعوبات التي واجهوها خلال بذل جهودهم لتنفي
المنظومة المثلى متعددة السحب. فيما يلي أهم الدروس التي استفادها قادة تقنية المعلومات من استطلاع الرأي الذي أجرته Frost & Sullivan حول
مستخدمي السحابة، علاوةً على نصائح لتنفيذ السحابة الخاصة بك.

نصائح لتحسين العمليات متعددة السُحب

1 **قد يتأثر أداء التطبيقات عندما يتم نقل التطبيقات.** ذكر واحد وثمانون بالمئة من المشاركين في استطلاع الرأي أن تطبيقات السحابة العامة لديهم قد تفشل في بعض الأحيان في تلبية متطلبات المستخدمين الخاصة باتساق الأداء والتوافر.

تلميح: ينبغي على الشركات الاستعداد لاختيار نموذج البنية الأساسية والنشر الأمثل (السحابة العامة، مركز البيانات المحلية، مواقع الحافة) لاستضافة تطبيق معين والاستعداد لعمل التغيير عند الحاجة لذلك. ولتعزيز إمكانات السُحب العامة بأفضل صورة وضمان توفير تجربة التطبيقات المثلى، توصى Frost & Sullivan بدمج وظائف التشغيل التلقائي والتكامل عبر دورة حياة التطبيقات. ويشمل ذلك:

- التطوير والنشر: يبدأ الأداء الأمثل للتطبيقات بالتعاو الوثيق بين أصحاب المصلحة في تقنية المعلومات، ويشمل ذلك التطوير والعمليات والشبكة والأمان. بالنسبة لأداء التطبيق، يتم توضيح الأمان والتبعيات في النُهج، ويمكن ضمان الاتساق عبر السحب العامة والبنية الأساسية المحلية.

الإدارة المستمرة: يعد التحليل المستمر والوضوح عبر سحابة المؤسسة (المحلية، أو العامة أو الحافة) أمورًا هامة للحفاظ على تشغيل التطبيق بالحالة المثلى. ويمكن للحلول أو التوصيات المستندة إلى النُهج ضمان تخصيص الموارد على النحو الصحيح.

> **ذكر واحد وثمانون بالمئة من المشاركين في استطلاع الرأي أن تطبيقات السحابة العامة لديهم فشلت أحيانًا في تلبية تطلعات المستخدمين المتعلقة باتساق الأداء والتوافر.**

2 **تعتبر الطريقة الشاملة لأمان التطبيقات ضرورية.** ذكر سبعون بالمئة من قادة تقنية المعلومات أنهم واجهوا حوادث أمنية أدت إلى إعادة أحمال عمل السُحب العامة إلى مركز البيانات المحلي. وذكر سبعة وستون بالمئة أنهم كانوا غير قادرين على ضمان الحفاظ على أوضاع الأمان في بيئة مختلطة، وذكر 80% أنهم يحتاجون إلى طريقة متسقة ومستندة إلى النُهج لحماية كل تطبيق ومجموعة بيانات من الاختراق والفقدان، بغض النظر عن نموذج النشر أو الموقع.

تلميح: يُعد الأمان المستند إلى البنية الأساسية التقليدية غير كافٍ عندما يتم نشر تطبيقاتك عبر سحب متعددة. تؤمن Frost & Sullivan بأن الطريقة الصحيحة تتمثل في تطبيق ملفات تعريف الأمان على مستوى التطبيقات وليس على مستوى البنية الأساسية. ولتقليل المخاطر على الأعمال ولحماية الأصول الرقمية، ينبغي على المؤسسات التعامل مع الأمان بطريقة تتسم بالشمولية (أي التعامل مع الوصول والمستخدمين والبيانات والأجهزة وأحمال العمل في السحابة) ودمج ميزات الأمان التلقائي لكي يمكنهم متابعة التطبيق في أي مكان تم نشره فيه.

All rights reserved © 2020 Frost & Sullivan

3 **قد يكون من الصعب التحكم في تكاليف السحابة.** ذكر اثنان وسبعون بالمئة من قادة تقنية المعلومات أنهم بذلوا جهودًا كبيرة لإدارة التكاليف لتشغيل أحمال عمل السحابة العامة لديهم. وذكر 70% أنهم أعادوا حمل عمل أو أكثر من السحابة إلى مركز البيانات المحلي لديهم لأن التكاليف كانت أعلى من المتوقع، وذكر 79% أنه من المهم توفر الوضوح حول التكاليف عبر مجموعة سُحب المؤسسة (مراكز البيانات المحلية والسُحب العامة وعمليات النشر على الحافة).

تلميح: شهدت Frost & Sullivan لسنوات عديدة المؤسسات وهي تعاني من "صدمة السعر العالي" الخاص بالتكلفة الفعلية لعمليات نشر السحابة العامة والخاصة لديهم. ولا تكمن المشكلة في نموذج السحابة نفسه، لكنها تكمن في طريقة إدارة أحمال عمل السحابة. غالبًا ما تذكر الشركات "خفض التكلفة" على أنه الدافع لتطبيق السحابة العامة، لكنهم ينسون إدارة عمليات نشر السحابة بطريقة موفرة في التكلفة. وقد يشمل ذلك مثيلات السحابة لعامة "ذات الحجم المناسب"، وترحيل التطبيقات عبر السُحب مع تغيُّر أسعار الموردين وأسعار المثيلات، واستخدام بنى عمليات النشر الحديثة، مثل النشر بدون خادم، لتقليل استخدام الموارد. تنصح Frost & Sullivan الشركات بأدوات إدارة النشر التي توفر الوضوح المستمر حول التكاليف وعبر السُحب العامة ومراكز البيانات المحلية. كما تنشر المنصات الأكثر فعالية الذكاء الاصطناعي لمساعدة فرق تقنية المعلومات من خلال تقديم توصيات استنادًا إلى التعلّم الآلي وتمكين أتمتة وضع أحمال العمل عبر البنى الأساسية وتحديد الحجم المناسب لها.

> **ذكر تسعة وسبعون بالمئة من المشاركين أنه من المهم وجود وضوح حول التكاليف عبر مجموعة سحب المؤسسة (مراكز البيانات المحلية والسُحب العامة وعمليات النشر على الحافة).**

4 **قد تكون إدارة أحمال العمل باتساق في البيئات المختلطة أمرًا صعبًا.** ذكر سبعون بالمئة من المشاركين أنهم بذلوا جهدًا كبيرًا لدمج مركز البيانات والبيئات السحابية، وذكر 54% أنهم واجهوا صعوبة في إدارة أحمال العمل عبر العديد من البيئات السحابية والمحلية.

تلميح: أحد مصادر الإحباط للشركات أثناء إنشائهم للبيئات متعددة السحب هو
زيادة تخصيص أدوات إدارة البيئة الموحدة والحاجة إلى الخبراء داخل الشركات
لتشغيلها جميعًا. تؤمن Frost & Sullivan بأنه ما لم تكن هناك إمكانية لإدارة البيئات العديدة (مركز البيانات المحلية
والسحب العامة) وتحجيمها معًا، وما لم يمكن نقل التطبيقات بسهولة
أو تقسيمها بين البيئات، وما لم يتم تطبيق أدوات الإدارة والأتمتة الشائعة
عبر البيئة بأكملها، فلن تكون طريقة متعددة السُحب بالفعل، لكنها في المقابل ستكون
خليطًا غير متجانس للبنية الأساسية. تنصح Frost & Sullivan الشركات بنشر مجموعة أدوات شاملة ومفتوحة لإدارة السحابة توفر الوضوح المشترك والتحكم في جميع البنى الأساسية وتعمل على أتمتة المهام الرئيسية. إن ضمان الوضوح وإعداد التقارير على مستوى تفصيلي سوف يسمح لأصحاب المصلحة عبر جميع المجالات بالحفاظ على الأداء الأمثل للتطبيقات وعلى ضمان حماية الشركة من خلال عمليات الحوكمة المتسقة.

All rights reserved © 2020 Frost & Sullivan

5 السحابة هي أساس استراتيجية التحول الرقمي وتتطلب الدعم من جميع

صحاب المصلحة في الشركة. ذكر سبعون بالمئة من قادة تقنية المعلومات أن محاولاتهم المبكرة على سحابة هجين أدت إلى فقدانهم لدعم كبار القادة في شركاتهم، وذكر 69% أن السحابة فشلت في تلبية تطلعات أصحاب المصلحة في نوع النشاط التجاري.

تلميح: من خلال الأهداف الاستراتيجية للشركة المرتبطة بالتحول التقني، لدى كل موظف دور قوي في عمليات تنفيذ السحابة الناجحة. لكن في ملاحظة Frost & Sullivan، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تطلعات عالية بشكل مستحيل، حيث يحصل الموظفون والقادة عبر الشركة بأكملها على نموذج السحابة كطريقة للحصول على البرامج والمصادر التي يحتاجونها لإنجاز أعمالهم بسرعة، وكفاءة وبشكل موفر في التكلفة. وغالبًا ما يكون لدى الموظفين غير التقنيين نظرة شاملة للسحابة، والتي تعززها تجربة المستهلكين (مثل تنزيل تطبيقات الجوال المجانية). وبالمثل، يمكن لمطوري التطبيقات استغلال الوصول المبكر إلى مصادر البنية الأساسية لتطوير التطبيقات واختبارها ونشرها. ويمكن لأي مثيل زيادة التكاليف وإضافة التعقيد غير الضروري وتعريض الشركة للمخاطر.

تؤمن Frost & Sullivan بأن قائد تقنية المعلومات ينبغي عليه المشاركة مع جميع الموظفين في تخطيط استراتيجية السحابة وتنفيذها. ومع إعداد قادة تقنية المعلومات لنموذج السحابة الأفضل في مؤسساتهم، ينبغي عليهم التوضيح بشكل متسق أن "السحابة" أكثر شمولية من إطار تسليم أو بيئة نشر. ينبغي أن يشتمل الفريق الأساسي على ممثلين من كل مجال من مجالات الشركة - وليس فقط مجالات تقنية المعلومات (مثل الشبكة والعمليات وتطوير التطبيقات والأمان) ولكن أيضًا أقسام الأنشطة التجارية (مثل خدمة العملاء والتمويل والتسويق والمبيعات). يجلب الفريق الأشمل وجهات نظر هامة مرتبطة بتحديد مصادر التقنيات وتسليمها، سواءٌ التطبيقات الموجهة إلى العملاء أو أدوات تمكين الموظفين من تحقيق الإنتاجية. يمكن لأعضاء الفريق أيضًا العمل على "الترويج للسحابة" داخل الشركة، وتوضيح المراحل الرئيسية، ومشاركة عوامل نجاح المشروعات، وقيادة التغييرات الضرورية في العمليات أو مؤشرات الأداء الرئيسية التي سوف تقود نحو تحقيق أهداف الشركة. ومن خلال مشاركة أصحاب المصلحة المناسبين في التخطيط، يمكن لاستراتيجية السحابة تحقيق التوازن الأمثل بين الحرية والتحكم في المخاطر، أي أن المطورين والمستخدمين سوف تكون لديهم الحرية للاستفادة من تقنية السحابة للابتكار وتحسين العلميات، بينما يمكن لعمليات الحوكمة والأمان حماية المؤسسة على نحو صحيح.

All rights reserved © 2020 Frost & Sullivan

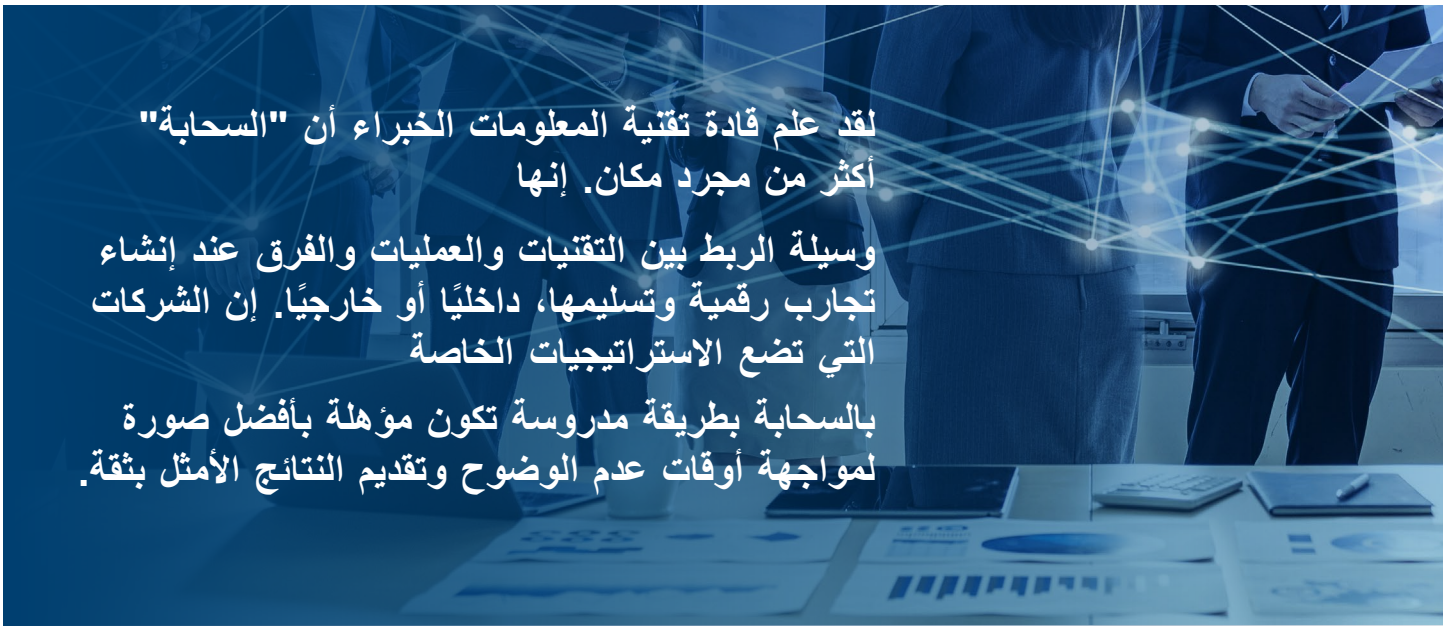
منظور FROST & SULLIVAN

يمكن أن توفر المنظومة الحديثة متعددة السحب مرونة وحرية غير مسبوقتين للشركات.

وبجانب خيارات البرمجيات كخدمة (SaaS) التي توفرها، تتيح البنية الأساسية والمنصات الخاصة بالاستضافة والتطوير للمؤسسات تحسين الأداء والتكلفة بشكل حاسم الآن أكثر من أي وقت مضى.

لقد طبق معظم الشركات استخدام السحب المتعددة ويعملون الآن على تعظيم القيمة التي يحصلون عليها من هذا النموذج، مما يتطلب:

- تطبيق أدوات التشغيل والإدارة المرنة للبنية الأساسية التي تكون غير محددة بمورد معين واستخدام التحليلات المتقدمة لدعم الوضوح والتحكم عبر البيئات والموردين.
- تنفيذ منصات بتقنيات مفتوحة مصممة للسحابة وتستخدم التشغيل التلقائي لتنظيم البنية الأساسية ونشر التطبيقات، والتحجيم، وتجاوز الفشل، والترحيل عبر مراكز البيانات المحلية وعلى السحابة وعلى الحافة.
- التعامل مع القيود التشغيلية من خلال إزالة وحدات العمل المغلقة بين مجموعات العمل، وبالتالي تمكين جميع النطاقات (مثل البنية الأساسية والعمليات والشبكة والأمان والنشاط التجاري) للعمل معًا لإنشاء التطبيقات ونشرها وإدارتها على النحو الأمثل.



استغلال قوة الاتصال

استغلال قوة الاتصال

إننا ننجح في جميع أعمالنا لأننا نعرف كيف نعمل. وسواءٌ كنت بحاجة إلى الأمان والشبكات والتطبيقات وأحمال العمل، سوف نربط بين المعلومات من مختلف الأماكن في بيئة فريدة كي يمكنك التركيز على ما هو أكثر أهمية وهو تقديم تجارب رقمية مبتكرة.

اضغط هنا لمزيد من المعلومات عن منصة Cisco السحابية.

All rights reserved © 2020 Frost & Sullivan

NEXT STEPS

- **Schedule a meeting with our global team** to experience our thought leadership and to integrate your ideas, opportunities and challenges into the discussion.

- Interested in learning more about the topics covered in this white paper? Call us at 877.GoFrost and reference the paper you're interested in. We'll have an analyst get in touch with you.

- Visit our **Digital Transformation** web page.

- Attend one of our **Growth Innovation & Leadership (GIL)** events to unearth hidden growth opportunities.

Silicon Valley
3211 Scott Blvd, Suite 203
Santa Clara, CA 95054
Tel 650.475.4500
Fax 650.475.1571

San Antonio
7550 West Interstate 10
Suite 400
San Antonio, TX 78229
Tel 210.348.1000
Fax 210.348.1003

London
Floor 3 - Building 5,
Chiswick Business Park
566 Chiswick High Road
London W4 5YF
Tel +44 (0)20 8996 8500
Fax +44 (0)20 8994 1389

myfrost@frost.com 877.GoFrost http://www.frost.com

FROST & SULLIVAN

Frost & Sullivan, the Growth Partnership Company, works in collaboration with clients to leverage visionary innovation that addresses the global challenges and related growth opportunities that will make or break today's market participants. For more than 50 years, we have been developing growth strategies for the Global 1000, emerging businesses, the public sector and the investment community. Is your organization prepared for the next profound wave of industry convergence, disruptive technologies, increasing competitive intensity, Mega Trends, breakthrough best practices, changing customer dynamics and emerging economies?