



توفير مساحة العمل الافتراضية التعليمية الجديدة باستخدام Cisco VXi: أطلق العنان لمساحات العمل الافتراضية في حجرة الدراسة وقاعة المحاضرات الافتراضية المزودة بالصوت والفيديو

المبنى التعليمي المتاح في أي مكان

يتغير معنى "الذهاب إلى الكلية". بالرغم من أن التعليم العالي أكثر أهمية من أي وقت سبق، تتلاشى الفكرة التي تستند إلى أن حجرة الدراسة أو قاعة المحاضرات هي المكان الرئيسي للتعلم. التقنيات الحديثة تزيد فرص التعلم، حيث تجعل كل كمبيوتر أو هاتف ذكي أو جهاز لوحي يملكه الأشخاص بمثابة مورد أكاديمي محتمل. ولتحقيق أقصى استفادة من هذا الاتجاه وكذلك لتلبية توقعات جميع الطلاب الذين يتسمون بالاطلاع التقني والاستفادة من الميزات بشكل أكبر، تتحرى الكليات والجامعات طرقاً لإنشاء نسخة افتراضية للموارد مثل أنظمة التشغيل والتطبيقات والبيانات لتقديم خبرات تعليم متناسقة، بغض النظر عن الجهاز المستخدم أو موقع الطالب.

"منذ عامين، عندما أجرينا تحديث عادي للمعمل، سحنت لنا فرصة للنظر في استبدال أسطح المكتب المادية بأسطح مكتب مادية مجدداً أو طرح رؤية التقنية الحديثة المتمثلة في الحاسب الافتراضي. وقد كنا متحمسين لهذا الأمر لأن الجامعة ترغب في أن تشتهر بالريادة في التقنية.... وبمجرد أن سمعنا عن وجود خيار افتراضي للحاسب من شأنه توفير مساحة الحجلات المستخدمة لمعامل الحاسبات، ويتيح للطلاب استخدام غرفة المدينة الجامعية خاصتهم بمثابة بيئة معمل مع إمكانية الوصول إلى الأدوات التي يحتاجونها، كان هذا الخيار جذاباً للغاية للجامعة." مات بايرس، كبير مسؤولي الأنظمة، بجامعة سياتل

تجارب افتراضية، فوائد ملموسة

يوفر الحل Cisco VXi مساحات عمل افتراضية وملانة وسريعة للكليات والجامعات، كما أنه يوفر حاسبات افتراضية مع صوت وفيديو وتطبيقات داخل بيئة موحدة تجعل الجيل التالي من التعليم التعاوني أمراً ممكناً، في أي وقت وفي كل مكان وعلى أي جهاز متصل بالشبكة. بالإضافة إلى ذلك، تعقد Cisco شراكات مع الكليات والجامعات على مستوى العالم لمواجهة التحديات والأهداف الطويلة والقصيرة الأجل، مع تطوير حلول تعزز المهام التعليمية ومتطلبات العمل الأخرى. يلخص الجدول ١ كيف تستطيع Cisco VXi أن تعود بالنفع على المجموعات المختلفة بمؤسستك.

نبذة عامة

تقدم البنية التحتية للتجربة الافتراضية (VXi) من Cisco® مساحات عمل افتراضية تتجاوز أسطح المكتب التقليدية بحجرات الدراسة إلى توحيد الحاسبات الافتراضية مع الصوت والفيديو. بالإضافة إلى ذلك، يتيح Cisco VXi لإدارات تقنية المعلومات إمكانية تقديم خدمات مساحة عمل آمنة ومرنة مع خبرات مستخدمين خالية من العيوب للطلاب والأساتذة والمسؤولين.

تساعد Cisco VXi في التخلص من التحديات التي تواجهها الكليات والجامعات بشكل عام:

- توفير مساحة عمل شخصية لكل طالب وعضو هيئة تدريس وموظف، مع تقديم أسطح مكتب غير دائمة أو "نظيفة" للطلاب تتميز بأنها خالية من الفيروسات أو البرامج الضارة أو التطبيقات غير المرخصة
- السماح للطلاب باستخدام الأجهزة الخاصة بهم مثل الأجهزة اللوحية أو الهواتف الذكية
- إطالة الوقت بين تحديثات أجهزة الكمبيوتر الثابتة
- تحسين الإضافات وعمليات النقل والتغيير لمستخدمي الحاسبات المكتبية الأكثر، مع استهلاك أقل قدر من وقت وموارد إدارة تقنية المعلومات
- تنظيم عملية توفير نظام سطح المكتب القياسي والتطبيقات لمعامل الكمبيوتر في حرم دراسي موزع
- تبسيط الترحيل إلى أنظمة التشغيل الأحدث
- تقليل مكالمات الدعم والدعم الفني
- توفير مساحات عمل افتراضية شخصية لبيئات التعليم عن بُعد، مما يحقق فكرة حرم دراسي بلا حدود



جدول ١. نظرة عامة على فوائد Cisco VXi

نوع المستخدم	كيف تقدم Cisco VXi المساعدة
الاداريون	- تحسين التوافق والتخفيف من الخطورة من خلال مركزة التحكم بشكل آمن في البيانات والتطبيقات والاتصالات والبنية الأساسية - تقليل التكلفة وتحسين عائد الاستثمار (ROI) من خلال البنية الأساسية المحسنة والعمليات المبسطة والنظام البيئي المفتوح للشركاء - تحسين المرونة في الاعمال من خلال تسهيل التوفير الآمن لعدد أكبر من المستخدمين
الطلاب والمدرسين	- تقديم تجربة مساحة عمل متكاملة خالية من العيوب مع إمكانية الوصول إلى جميع التطبيقات والاتصالات وخدمات التعاون، في أي مكان ومن أي جهاز - إتاحة الاختيار والحرية والمرونة لجميع الطلاب والمدرسين، مع التوافق مع أساليب التعلم والتدريس المختلفة
تقنية المعلومات (IT)	- تمكين إدارة تقنية المعلومات من تلبية متطلبات التطبيقات المتغيرة بسرعة أكبر، مع المساعدة على ضمان نظم تشغيل قياسية داخل مساحة العمل الافتراضية الخاصة بكل طالب - توفير أمان أقوى ضد التطبيقات غير المرخصة أو البرامج الضارة التي يجلبها الطلاب - تقديم حل مساحة عمل افتراضية يجمع الحاسب الافتراضي والبنى الأساسية للتعاون معاً بشكل فريد لتوفير تفاعلات شاملة بين الطالب والمدرسين و تسريع العملية التعليمية - استخدام تقنيات هي الأفضل في فئتها، تتضمن حلول Cisco لمركز البيانات والشبكات وتقنيات التعاون، إلى جانب الحلول والخدمات القابلة للتخصيص المتوفرة من نظام بيئي ثري يشمل الشركاء، مما يساعد على ضمان أداء وقابلية توسيع أكبر وخبرة مستخدم محسنة - تمكين عملية نشر أسرع، وأبسط لحلول مساحة العمل وذلك باستخدام تصميمات معتمدة، ومخططات النظام، ونموذج تشغيلي منظم، وكذلك الدعم والخدمة الشاملين

تستند حلول Cisco VXi إلى ثلاثة مكونات أساسية:

- **مركز البيانات الافتراضي:** يعمل مركز البيانات الافتراضي بمثابة الأساس لأي حل VXi، حيث يساعد إدارة تقنية المعلومات على تبسيط وتأمين وتوسيع استضافة وإدارة الحاسب الافتراضي مع توفير الأساس لعمليات النشر الكاملة لمساحة العمل الافتراضية. وتتضمن هذه البنية الأساسية نظام Cisco Unified Computing System™ و Cisco Unified Fabric وبرامج الإدارة الموحدة من Cisco باعتبارها عناصر تأسيسية، إلى جانب تقنيات شركاء النظام البيئي التي تتمتع بالريادة في الصناعة.
- **شبكة ذات دراية بالعمليات الافتراضية:** يتمتع الطلاب وهيئة التدريس والموظفون بالوصول إلى الحاسبات الافتراضية والخدمات المستضافة في مركز البيانات من خلال شبكة ذات دراية بالعمليات الافتراضية. كما تساعد الشبكة على ضمان خبرة مستخدم فائقة وشاملة، بغض النظر عن موقع المستخدم، من خلال إتاحة توفير آمن محسن للحاسبات الافتراضية بشكل واسع، مع الصوت والفيديو والبيانات التقليدية. ولتحسين خبرة الحاسب الافتراضي، تستخدم الشبكة التحسين الأمثل لشبكة WAN إلى جانب الوسائط المتعددة والخدمات الأخرى، أيضاً مع تقليل عرض النطاق الترددي الذي تستهلكه كل جلسة عبر الحاسب الافتراضي.
- **مساحة عمل افتراضية تعاونية:** تتيح مساحة العمل التعاونية الافتراضية من Cisco لإدارة تقنية المعلومات تقديم خبرة مستخدم خالية من العيوب للطلاب والمدرسين، سواء كانوا في المبنى التعليمي أو المدن الجامعية أو في مكان آخر. بالإضافة إلى ذلك، تتيح مساحة العمل التعاونية الافتراضية زيادة إمكانية استخدام الحاسب الافتراضي إلى مجموعة متنوعة من الأجهزة، بما في ذلك أجهزة الكمبيوتر التابعة جزئياً وأجهزة الكمبيوتر غير التابعة والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية. وبخلاف حلول التقليدية للحاسب الافتراضي، تدعم مساحة العمل الافتراضية هذه إمكانات التعاون الهامة، مثل المؤتمرات والمراسلة وعملاء الاتصالات الموحدة.



تطبيقات شائعة لـ VXi

وصول أكبر:

- زيادة الوصول إلى التطبيقات المتخصصة بدءاً من المعامل المادية وحتى أي جهاز
- تمكين بيئات العمل المرنة التي تتيح استخدام مستخدمين متعددين للجهاز بشكل آمن
- دمج الحاسب المكتبي مع الصوت في مساحة عمل افتراضية واحدة للتعليم
- تقديم خبرات متناسقة للطلاب المتواجدين بالمبنى التعليمي والطلاب غير المتواجدين به

التنقل و"جلب جهازك الخاص" (BYOD):

- إتاحة خدمات الفيديو والصوت والتعاون لأجهزة متعددة
- السماح بالوصول الآمن الذي تمت مصادقته إلى مساحات العمل الافتراضي من أي جهاز يتميز بالاتصال بالشبكة (على سبيل المثال، Wi-Fi)

إدارة تقنية معلومات مركزية:

- توفير سطح مكتب افتراضي للمستخدمين الجدد بدلاً من الجهاز المادي
- تقديم الدعم الفني المركزي والمبسط والأكثر كفاءة
- التسريع من الإصدار التجريبي إلى الحاسب الافتراضي بشكل واسع
- تحقيق نموذج أعمال مستدام

خدمات Cisco

تتضمن Cisco VXi أيضاً مجموعة شاملة من الخدمات المتقدمة والفنية. إن الكليات والجامعات التي تستفيد من Cisco VXi Audit and Validation Service تتأهل تلقائياً لبرنامج الدعم Cisco Unified Solution Support، الذي من شأنه المساعدة على تقليل الأعباء المالية المتعلقة بنشر الحلول المعقدة وإدارتها. فضلاً عن ذلك، يمكن للكليات والجامعات الاستفادة من خدمات الحوسبة الافتراضية من Cisco، التي تتضمن:

- خدمة إستراتيجية الحوسبة الافتراضية: تحديد القيمة التي يمكن أن يجلبها حل الحاسب الافتراضي إلى مؤسستك التعليمية والقيام بتطوير المقاييس التي تحتاجها للتحقق من استثمارك
- خدمة تنفيذ وتصميم وتخطيط الحوسبة الافتراضية: تحديد الطريقة الأفضل لتطبيق المحاكاة الافتراضية للبنية الأساسية وأحاسبات المكتبة بمؤسستك، وتحديد التطبيقات الأكثر ملاءمة والقيام بالتنفيذ.

لمزيد من المعلومات حول خدمات Cisco، يُرجى زيارة:

http://www.cisco.com/en/US/products/ps11235/services_segment_service_home.html

"تتبع الزيادات الكبيرة في عدد التسجيلات الرائعة بشكل أساسي من برامج الدراسات المستمرة والتخصصية التي تخدم الطلاب غير التقليديين. حيث يجد هؤلاء المتخصصون المنخرطون في العمل صعوبة في المجيء إلى بيئة العمل في المبنى التعليمي من أجل الوصول إلى البرامج المطلوبة للدرس. وعلاوة على ذلك لا تعتبر عمليات شراء البرامج الفردية بصفة عامة خياراً مناسباً من الناحية المالية. وجدير بالذكر أن القدرة على تقديم حجرة دراسة بلا حدود لهؤلاء الطلاب من خلال جهازهم في مكتبهم أو منزلهم أو حيثما وجدوا سيساعدنا في الوصول إليهم بشكل أفضل والإبقاء على هذه الفئة من الطلاب."

هكذا صرح شين ميلام، مدير الأنظمة والشبكات، جامعة ميرسر

لماذا Cisco VXI؟

تدرك المؤسسات التعليمية على مستوى العالم، بشكل متزايد، القدرة الفائقة للمحاكاة الافتراضية والتعاون لتوفير مبنى تعليمي بلا حدود. وبتنفيذ Cisco VXI، تحظى مؤسساتك التعليمية بأفضل ما في هذين العالمين، لذلك لن يضطر طلابك للتضحية بالمرونة أو الجودة أو تجربة التعليم. وفي الوقت ذاته، تخفض VXI التكاليف وتحسن عمليات تقنية المعلومات من خلال:

- توفير بيئة حاسبات مكتبية يمكن إدارتها بشكل أكثر سهولة: يمكن أن توفر مركزية الإدارة والتحكم في الحاسبات المكتبية وقت المؤسسة ومواردها مع زيادة الوصول إلى التطبيقات وتعزيز الإنتاجية على حد سواء. يمكن أن يقوم المعلم أو المكتبة أو أجهزة الكمبيوتر المشتركة بالتحديث تلقائيًا ليلاً أو بين المحاضرات أو عند تسجيل الدخول.
- تقليل تكاليف الترحيل إلى Microsoft Windows 7: يمثل الترحيل إلى Windows 7 فرصة لإحداث تحول في توفير الحاسبات المكتبية وتحسين خبرة المستخدم للطلاب والأساتذة والموظفين. وباستخدام أساليب Cisco التي تم اختبارها وتقنيات الشركاء، قللت الكليات والجامعات الوقت والتكاليف اللازمة للترحيل إلى Windows 7 إلى النصف.

- زيادة الأمان وحماية البيانات: تتيح تهيئة كل حاسب افتراضي باستخدام نسخة قياسية متوافقة مع المبادئ التوجيهية للأمان والحماية في مؤسساتك التعليمية راحة البال التامة.

- تقليل تكاليف التشغيل: يمكن أن تقلل الإدارة المركزية للحاسب الافتراضي لكثير من الطلاب والموظفين من مكالمات الدعم الفني وتحسن توفير حاسبات افتراضية جديدة.

- تقليل نفقات رأس المال المستمرة إلى الحد الأدنى: يساعد دمج البنية الأساسية لتقنية المعلومات في مركز البيانات على تأخير عمليات تحديث الأجهزة وتقليل متطلبات التخزين إلى الحد الأدنى. فعادةً ما تتطلب عمليات تنفيذ VDI نفقات رأس مال مبدئية تؤدي إلى مدخرات كبيرة خلال دورة الحياة.

"تستمر متطلبات برامج حركات الدراسة في التحرك بوتيرة أسرع وأسرع. كما تستهلك المتطلبات الخاصة بعمليات تعديل وتثبيت البرامج في المعامل المختلفة لدينا الكثير والكثير من موارد الموظفين. وتعد تلبية هذه الحاجة أمر في غاية الصعوبة مع عدد الأفراد القليل جدًا. لذلك نكف دائماً على استكشاف خيارات لتصحيح هذه الموازنة من خلال تحسين استخدام الموظفين المتوفرين لدينا. ونتيح لنا مساحات العمل الافتراضية تعديل هذه الموازنة. تعاني الكثير من المؤسسات من مشكلة تتمثل في الاحتفاظ بمساحات معاملة كبيرة تتطلب عمليات شراء كبيرة للأجهزة، التي تمثل نفقات رأس مال. لذلك كنا نبحث عن نموذج مستدام بشكل أكبر. وقد طورنا بنجاح نموذجاً للرسوم حيث ستمكن المدارس التي ندعمها من وضع ميزانية لمساحات المعامل وتجهيزها من خلال نفقات العمليات بنفس الأسلوب الذي يقومون به مع خدمات المهاتفة التقليدية. إنهم يكتفون سداد الرسوم كل عام؛ وهو الأمر الذي يمكنهم وضع ميزانية له بسهولة وتعديله حسب الضرورة. يقدم لهم هذا النموذج بيئة سائدة وعملية بشكل دائم- وتتميز دائماً بأحدث تقنية." هذا صرح شين ميلام، مدير الأنظمة والشبكات، جامعة ميرسر

ابدأ اليوم

لتطبيق Cisco VXI فعلياً في مؤسساتك التعليمية، يمكنك الاتصال على البريد الإلكتروني: education@cisco.com

هل تحتاج إلى مساعدة في التخطيط؟

- **تصميمات Cisco المعتمدة** — قلل الخطورة وضمن التوافق المستقبلي مع التصميمات التي أثبتت كفاءتها والدعم والخدمات:

http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns1100/networking_solutions_program_home.html

- **خدمات Cisco** — يمكن أن تساعدك فرق الخدمات لدينا وكثير من الشركاء القادرين على دعم VXI على نجاح مشروعك بسرعة وسهولة. تعرف على كيف تساعدك خدمات Cisco في تخطيط وتصميم وتشغيل حل VXI:

http://www.cisco.com/en/US/products/ps11235/services_segment_service_home.html

المقر الرئيسي بأوروبا
Cisco Systems International BV
Amsterdam, The Netherlands

المقر الرئيسي لدول آسيا المطلة على المحيط الهادئ
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

المقر الرئيسي بأمريكا
Cisco Systems, Inc.
سان خوسيه، كاليفورنيا



يوجد لدى Cisco أكثر من ٢٠٠ مكتب في العالم. تتوفر قائمة بالعناوين وأرقام الهواتف وأرقام الفاكس على موقع ويب الخاص بشركة Cisco على العنوان www.cisco.com/go/offices.

Cisco وشعار Cisco علامتين تجاريتين لشركة Cisco Systems, Inc. والشركات التابعة لها في الولايات المتحدة والدول الأخرى. يمكن الاطلاع على قائمة العلامات التجارية الخاصة بشركة Cisco على الموقع www.cisco.com/go/trademarks. العلامات التجارية الخاصة بالجهات الخارجية الواردة في هذا المستند هي ملكية خاصة بأصحابها. كما أن استخدام كلمة "شريك" لا يشير ضمناً إلى وجود علاقة شراكة بين شركة Cisco وأي شركة أخرى. (1005R)