BLACKBIRD FOR TRAINING

دورة تدريبية متقدمة في تقنيات VMware الافتراضية

November 2027 12 – 8

برشلونة (إسبانيا)



دورة تدريبية متقدمة في تقنيات VMware الافتراضية

المرجع: 165577_3254553 **التاريخ:** 8 – 12 November 2027 **المكان:** برشلونة (إسبانيا) **الرسوم:** GBP 5900

مقدمة

مرحباً بكم في دورة التدريب المتقدم على VMware. تم تصميم هذه الدورة لتزويدكم بفهم عميق لتكنولوجيا التخزين الافتراضي المتقدمة من VMware. على مدار أسبوع من التدريب المكثف، ستقومون باستكشاف المفاهيم المتقدمة، واكتساب الخبرة العملية، وتطوير المهارات اللازمة لإدارة البنى التحتية الافتراضية الخاصة بـ VMware، وتحقيق الأداء الأمثل، وضمان بيئة متاحة للغاية، آمنة، وقابلة للتوسع.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، ستكون قادرًا على:

- تطوير فهم متقدم لتكنولوجيا التخزين الافتراضي من VMware.
- اكتساب المهارات اللازمة لتكوين و إدارة البنى التحتية الافتراضية في بيئات VMware.
- تعلم كيفية تحقيق الأداء الأمثل، تخصيص الموارد، وضمان القابلية للتوسع في بيئات VMware.
- اكتساب المهارات اللازمة لتصميم، نشر، وصيانة حلول VMware بفعالية.
- فهم أفضل الممارسات لتأمين بيئات VMware وتنفيذ استراتيجيات التعافي من الكوارث.



محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة في التخزين الافتراضي المتقدم باستخدام VMware

- مفاهيم الافتراضية.
- فوائد وتحديات التخزين الافتراضي.
- دور VMware في البنى التحتية الحديثة لتكنولوجيا المعلومات.
- نظرة عامة على منتجات وحلول VMware.
- مقدمة إلى vSphere، VMware ESXi، و vCenter.
- المكونات الأساسية لإدارة البيئات الافتراضية.
- تثبيت وتكوين VMware ESXi.
- تكوين الشبكات والتخزين على ESXi.
- ملفات التعريف للأجهزة والإعدادات النظامية.
- نظرة عامة على خادم vCenter VMware.
- إدارة ESXi و الأجهزة الافتراضية عبر vCenter.
- معمارية خادم vCenter والمكونات المرتبطة.

اليوم الثاني: التكوين المتقدم لإدارة الموارد في VMware

- إنشاء وإدارة الأجهزة الافتراضية.
- إنشاء، استنساخ، وتخصيص الأجهزة الافتراضية.
- تكوين الأجهزة الافتراضية واستخدام اللقطات.
- تخصيص الموارد وتحقيق الأداء الأمثل.
- تكوين مجموعات موارد CPU والذاكرة.
- تحسين التخزين باستخدام VMFS، NFS، و iSCSI.
- استراتيجيات تحسين الأداء.
- تكوين الشبكة الافتراضية والتخزين.
- تكوين vSphere Distributed Switch vDS.
- تكوين vSAN و مساحات التخزين.
- إدارة تدفق البيانات الشبكية باستخدام تحكم الإدخال/الإخراج للشبكة Network I/O Control.



اليوم الثالث: التوافر العالي HA و التسامح مع الأخطاء FT في VMware

- تنفيذ VMware HA.
- تكوين HA لتوفير التوافر العالي للأجهزة الافتراضية.
- سياسات تخصيص الموارد و التحكم في القبول في مجموعات HA.
- استكشاف الأخطاء وإصلاحها ومراقبة HA.
- التسامح مع الأخطاء FT للتطبيقات المهمة.
- فهم مبادئ FT وتكوين FT للأجهزة الافتراضية الحرجة.
- إجراءات السجل والانتقال و استراتيجيات الاسترداد.
- إدارة المجموعات و مجدول الموارد الموزعة DRS.
- إعداد وتكوين مجموعات VMware.
- تنفيذ DRS لتحقيق التوازن التلقائي للأحمال.
- إدارة موارد المجموعة من أجل الأداء الأمثل.

اليوم الرابع: الأمان، الامتثال، والتعافي من الكوارث في VMware

- تأمين بيئات VMware.
- تقوية ESXi وتأمين خادم vCenter.
- إدارة الوصول بناءً على الدور RBAC وإدارة المستخدمين.
- أفضل الممارسات في أمان الشبكة: الجدران النارية، VLANs، والتشفير.
- الامتثال والتدقيق في VMware.
- تنفيذ سياسات الأمن والامتثال.
- تدقيق بيئات VMware من أجل الامتثال للمعايير الصناعية.
- استخدام سجلات vSphere لاستكشاف الأخطاء وإجراء تدقيقات الأمان.
- تخطيط التعافي من الكوارث باستخدام VMware.
- تنفيذ VMware Site Recovery Manager SRM.
- استراتيجيات النسخ الاحتياطي والاستعادة في بيئات VMware.
- التخطيط لاستمرارية الأعمال واختبار استراتيجيات التعافي من الكوارث.



اليوم الخامس: إدارة VMware المتقدمة، المراقبة، والأتمتة

- إدارة خادم vCenter المتقدمة.
- نشر خادم vCenter وتكوينه بشكل متقدم.
- إدارة عدة خوادم vCenter باستخدام الوضع المرتبط.
- التوافر العالي لخادم vCenter.
- مراقبة VMware واستكشاف الأخطاء.
- استخدام vRealize Operations لمراقبة الأداء.
- إدارة السجلات ودمجها مع أدوات المراقبة الخارجية.
- استكشاف أخطاء VMware الشائعة الفشل في التخزين، الشبكة، vMotion.
- الأتمتة باستخدام VMware PowerCLI.
- مقدمة إلى VMware PowerCLI لأتمتة المهام.
- استخدام PowerCLI في إنشاء وتكوين وإدارة الأجهزة الافتراضية.
- أتمتة المهام الإدارية الشائعة وإعداد التقارير.
- مختبر عملي ومراجعة نهائية.
- مراجعة المفاهيم الأساسية والتكوينات المتقدمة.
- ممارسة عملية: تكوين HA، FT، DRS، وتحقيق الأداء الأمثل.
- جلسة أسئلة وأجوبة وحلول استكشاف الأخطاء.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب فهم متقدم للتقنيات الحديثة لـ VMware وإدارة البنية التحتية الافتراضية.
- تعلم كيفية تحقيق الأداء الأمثل وضمان القابلية للتوسع في بيئات VMware.
- اكتساب المهارات اللازمة لتصميم، نشر، وصيانة حلول VMware بفعالية.
- تعلم أفضل الممارسات في تأمين بيئات VMware وتنفيذ استراتيجيات التعافي من الكوارث.
- اكتساب الخبرة العملية في استكشاف الأخطاء وحل المشكلات المتعلقة بـ VMware.

الخاتمة

من خلال هذه الدورة التدريبية المتقدمة على VMware، ستكتسب المهارات المتقدمة والمعرفة التي تحتاجها لتكون خبيرًا في إدارة البنى التحتية الافتراضية وتحقيق الأداء الأمثل في بيئات VMware. سواء كنت تهدف إلى تحسين مهاراتك في الأتمتة أو التأكد من تأمين بيئاتك الافتراضية، فإن هذه الدورة توفر لك الأدوات اللازمة لتحقيق النجاح في هذا المجال.

