

بناء وإدارة حلول الإتاحة العالية باستخدام SQL Server

15 – 19 نوفمبر 2026

شرم الشيخ (مصر)

UK Traininig

PARTNER



بناء وإدارة حلول الإتاحة العالية باستخدام SQL Server

المرجع: 321638_142481 التاريخ: 15 - 19 نوفمبر 2026 المكان: شرم الشيخ (مصر) الرسوم: GBP 4900

مقدمة

في هذه الدورة، ستتعلم الجوانب الأساسية لـ التوافر العالي High Availability كهدف استعادة البيانات RPO وهدف زمن الاسترداد RTO، وكيفية قياس التوافر العالي كنسبة مئوية من الوقت، وغيرها من المفاهيم. سيتم تقديم نظرة عامة عن الميزات المتعلقة بـ التوافر العالي في SQL Server التي تم تقديمها في إصدارات Windows Server 2012 R2/2016، والتي تشمل خدمات مثل مجموعة الكتل المزدوجة WFC، المساحات التخزينية، النسخ المتماثل للتخزين، Hyper-V، وغيرها. في هذا الكورس، سيكون التركيز على أفضل ممارسات التوافر العالي في SQL Server، مثل مجموعات التوافر و تجمعات الفشل Failover Clustering. سنناقش كيفية تصميم حلول SQL Server عالية التوافر من منظور التخزين والتجمعات الفاشلة FCI. في الجزء العملي من الدورة، ستتعلم كيفية صيانة وإصلاح مشاكل حلول FCI و مجموعات التوافر.

أهداف الدورة

- بناء حل توافر عالي موثوق باستخدام Windows Server 2012 R2/2016 و SQL Server 2014/2016.
 - إدارة حلول التوافر العالي باستخدام Windows Server 2012 R2/2016 و SQL Server 2014/2016.
 - بناء حلول الاسترداد من الكوارث Disaster Recovery.
 - اكتساب المهارات اللازمة لتشخيص وحل المشكلات المتعلقة بـ التوافر العالي في SQL Server 2016 و 2014.
- تعلم كيفية التعامل مع التكرار في SQL Server، بما في ذلك أنواع التكرار المختلفة وكيفية التأكد من تشغيل التكرار في SQL Server.

UK Traininig

PARTNER



مهاور الءورة

اليوم الأول: مقدمة في التوافر العالي

- الجوانب الأساسية لـ التوافر العالي في بيئة SQL Server.
- نظرة عامة على ميزات التوافر العالي في Windows Server 2016.
- ميزات التوافر العالي في SQL Server 2016.
- تجمعات الفشل Failover Cluster Instances.
- مجموعات التوافر Availability Group.
- شحن السجلات Log Shipping.

اليوم الثاني: تجمعات الفشل في Windows Server 2016

- كيفية تثبيت تجمعات الفشل.
- تكوين التخزين في تجمعات الفشل.
- صيانة تجمعات الفشل.
- ترقيات وصيانة تجمعات الفشل.
- كيفية إضافة أو إزالة العقد من التجمعات الفاشلة.
- مراقبة وحل مشاكل تجمعات الفشل.

اليوم الثالث: تجمعات الفشل في SQL Server 2016

- تكوين تجمع الفشل في SQL Server FCI.
- فهم التجمع النشط/النشط و النشط/السلي.
- MS DTC معاملات التوزيع في SQL Server.
- صيانة تجمعات الفشل في SQL Server.
- كيفية إضافة أو إزالة SQL Server من التجمعات الفاشلة.
- كيفية مراقبة وحل المشكلات في FCI.

UK Traininig

PARTNER



اليوم الرابع: مجموعات التوافر في SQL Server 2016

- تكوين مجموعات التوافر.
- موازنات الحمل بين العقد القراءة فقط Read-Only Routing.
- التقنيات المتقدمة مثل التكوين المتماثل/غير المتماثل، و التوسيع المباشر Direct Seeding.
- صيانة مجموعات التوافر وتحديثات البرمجيات.
- مراقبة وحل مشكلات مجموعات التوافر في SQL Server.

اليوم الخامس: التكامل بين SQL Server والتقنيات الأخرى

- التكامل بين SQL Server و Integration Services و Analysis Services و Reporting Services.
- أهمية التكرار في SQL Server و أنواع التكرار المختلفة.
- كيفية التحقق من تشغيل التكرار في SQL Server.
- حلول التوافر العالي في قواعد البيانات من خلال التكرار في SQL Server.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- تعلم أفضل ممارسات التوافر العالي في SQL Server لضمان توافر قاعدة البيانات في بيئات الأعمال المهمة.
- اكتساب مهارات عملية في التكرار في SQL Server وكيفية تطبيقه على حلول التوافر العالي.
- فهم الحلول المتقدمة مثل التجمعات الفاشلة و مجموعات التوافر وكيفية إدارتها وصيانتها.
- تعلم كيفية التعامل مع التحديات الحقيقية المتعلقة بـ التوافر العالي في SQL Server.
- استكشاف النسخ المتماثل في SQL Server وكيفية تنفيذه بشكل فعال.

الخاتمة

تعد دورة التوافر العالي في SQL Server واحدة من الدورات الأكثر أهمية لتعلم كيفية تصميم وتنفيذ حلول موثوقة في بيئات SQL Server الحديثة. ستحصل على المهارات اللازمة لتهيئة تجمعات الفشل و مجموعات التوافر والتعامل مع التكرار في Server SQL بشكل فعال.

إذا كنت تطمح إلى تعزيز مهاراتك في إدارة التوافر العالي في SQL Server، فإن هذه الدورة ستكون نقطة انطلاقك المثالية. لا تفوت الفرصة، سجل الآن وابدأ في بناء حلول التوافر العالي الأكثر قوة ومرونة.

UK Training

PARTNER

