

**برنامج المطور المعتمد – Azure Developer Associate**  
**الشاملة**

UK Traininig

**PARTNER**



## برنامج المطور المعتمد – Azure Developer Associate الشاملة

### مقدمة

في عالمنا التكنولوجي سريع التطور، أصبحت مهارات تطوير التطبيقات السحابية ضرورية للمطورين الساعين إلى بناء حلول مبتكرة وقابلة للتوسع وأمنة. تعدّ منصة مايكروسوفت أزور Microsoft Azure إحدى أبرز المنصات السحابية الشاملة التي تتيح للمطورين فرصًا غير محدودة لتصميم وبناء تطبيقات وخدمات تلبي متطلبات الأعمال الحديثة.

لكن ما هو تطوير التطبيقات باستخدام أزور؟ إنه ببساطة الاستفادة من مجموعة خدمات أزور القوية، بما في ذلك الحوسبة، التخزين، الأمن، ودمج أدوات DevOps، لبناء تطبيقات موثوقة وقابلة للتكيف—تسهم في التحول الرقمي وتعزز الابتكار.

طمّنت هذه الدورة التدريبية الشاملة لتمكين المطورين على اختلاف مستوياتهم—من الموظفين المبتدئين الذين يسعون لتعزيز مهاراتهم التقنية، إلى المطورين المحترفين وقادة الحلول الذين يهدفون لإتقان إمكانيات أزور الكاملة. سيتعلم المشاركون كيفية تصميم، وبناء، واختبار، وصيانة التطبيقات والخدمات السحابية باستخدام أفضل الممارسات العملية والسيناريوهات الواقعية، بما يتماشى مع معايير شهادة Azure Developer Associate من مايكروسوفت.

### أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تطوير حلول الحوسبة على أزور، بما في ذلك Functions وخدمات App Services.
- دمج التخزين وقواعد البيانات وأنظمة المراسلة في التطبيقات السحابية.
- تنفيذ ميزات الأمان مثل Key Vault والهويات المدارة Managed Identities.
- مراقبة التطبيقات على أزور وتحسين أدائها وحل المشكلات بفعالية.
- استخدام أدوات DevOps وبناء خطوط التكامل والتسليم المستمر CI/CD لإدارة التطبيقات السحابية.

UK Training

**PARTNER**



## محاور الدورة

### اليوم الأول: مقدمة حول أزور للمطورين

- لمحة عن بنية مايكروسوفت أزور وخدماتها الأساسية.
- فهم المناطق الجغرافية، ومجموعات الموارد، والاشتراكات في أزور.
- الأدوات الأساسية للمطورين: Visual Studio, Azure CLI, PowerShell.
- التعرف على حزم SDK وواجهات برمجة التطبيقات APIs الخاصة بأزور.
- إنشاء وإدارة الموارد باستخدام سيناريوهات عملية.

### اليوم الثاني: تطوير تطبيقات الويب باستخدام App Services

- إنشاء تطبيقات ويب باستخدام Azure App Services.
- تكوين التطبيقات، وتوسيعها، ونشرها بسلسلة.
- إدارة المتغيرات البيئية وإعدادات التطبيقات.
- ربط النطاقات المخصصة وإضافة شهادات SSL للأمان.
- تعزيز الأداء باستخدام Azure Front Door وCDN.

### اليوم الثالث: وظائف أزور والحلول بدون خوادم

- مقدمة حول Azure Functions والبنية المعتمدة على الخوادم بدون خوادم Serverless.
- المشغلات والربط HTTP, Timer, Blob, Queue.
- تطوير تدفقات العمل القائمة على الخوادم بدون خوادم.
- تطوير محلي ونشر التطبيقات بفعالية.
- مراقبة وإدارة التطبيقات الوظيفية في بيئات الإنتاج.

### اليوم الرابع: تكامل التخزين في أزور

- التعامل مع تخزين Blob وتخزين الملفات على أزور.
- استخدام Azure Queue Storage لإدارة البيانات والمراسلة.
- تأمين الوصول باستخدام توقيعات الوصول المشترك SAS.
- إدارة الملفات وبياناتها الوصفية.
- استخدام حزم SDK للتكامل مع التخزين في التطبيقات.

UK Training

**PARTNER**



## اليوم الخامس: قواعد بيانات Cosmos DB وقواعد البيانات العلائقية

- مقدمة حول Azure Cosmos DB قاعدة البيانات غير العلائقية NoSQL.
- استكشاف SQL API، استراتيجيات التقسيم، ونماذج الاتساق.
- تنفيذ عمليات CRUD باستخدام حزم SDK.
- لمحة عن Azure SQL Database وإمكاناته.
- الاتصال، الاستعلام، وتأمين البيانات العلائقية في أزور.

## اليوم السادس: تنفيذ ميزات الأمان في أزور

- المصادقة والتفويض باستخدام Microsoft Entra ID سابقاً Azure AD.
- استخدام الهويات المدارة للوصول الآمن إلى الموارد.
- تخزين وإدارة الأسرار باستخدام Azure Key Vault.
- تبني أفضل ممارسات البرمجة الآمنة للتطبيقات السحابية.
- تطبيق التحكم القائم على الأدوار RBAC.

## اليوم السابع: تكامل خدمات التخزين المؤقت والمراسلة

- استخدام Azure Service Bus لإدارة قوائم الانتظار والمواضيع.
- الاستفادة من Event Grid و Event Hubs للتطبيقات القائمة على الأحداث.
- تحسين الأداء باستخدام Azure Redis للتخزين المؤقت الموزع.
- إدارة المراسلات وإعادة المحاولة لضمان الوثوقية.
- بناء هياكل معمارية قائمة على الأحداث باستخدام أدوات أزور.

## اليوم الثامن: المراقبة والتشخيص وحل المشكلات

- إعداد Application Insights لجمع التتبع والمراقبة.
- استخدام Azure Monitor و Log Analytics للتحليلات المتقدمة.
- إدارة الاستثناءات وتسجيل الأحداث بفعالية.
- تصحيح التطبيقات في بيئات سحابية.
- إعداد التنبيهات وتحليل مؤشرات الأداء.

UK Training

**PARTNER**



## اليوم التاسع: استخدام Azure DevOps خطوط CI/CD

- مقدمة عن خدمات Azure DevOps.
- إدارة التحكم في الإصدارات باستخدام Git Repos.
- بناء خطوط التكامل والتسليم المستمر CI/CD.
- نشر التطبيقات إلى App Services وFunctions.
- دمج الاختبارات الآلية وتنفيذ عمليات الاسترجاع Rollbacks.

## اليوم العاشر: سيناريوهات عملية وبناء الحلول

- تصميم هياكل تطبيقات شاملة على أזור.
- مشروع عملي: بناء ونشر تطبيق سحابي متكامل.
- أفضل الممارسات لتطوير آمن وقابل للتوسع.
- استراتيجيات إدارة التكاليف وتحسين الموارد.
- مراجعة شاملة وخطة عمل للتطبيق الفعلي.

## لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الإيجابيات والسلبيات

- اكتساب مهارات عملية وقابلة للتطبيق في تطوير التطبيقات السحابية باستخدام أזור.
- بناء تطبيقات آمنة وقابلة للتوسع وتلبي متطلبات الأداء العالي.
- فهم شامل لخدمات أזור الأساسية وأدواتها، بما في ذلك DevOps وCI/CD.
- تعزيز فرصك المهنية بالتمشي مع معايير Azure Developer Associate من مايكروسوفت.
- اكتساب خبرة في تحسين التطبيقات واستكشاف المشكلات في بيئة الإنتاج.
- بناء قدراتك في إدارة عمليات التطوير والتسليم السلس.
- التعلم من خبراء المجال ودراسات حالة عملية وواقعية.
- توسيع شبكتك المهنية والتواصل مع مطورين ومهندسي برمجيات آخرين.

## الخاتمة

يُعد تطوير التطبيقات باستخدام أזור أساسًا لبناء حلول مبتكرة وموثوقة وقابلة للتوسع لتلبية متطلبات عالم يركز على الحوسبة السحابية. توفر لك هذه الدورة إطارًا عمليًا ومنهجيًا لإتقان أدوات وخدمات أזור، مما يمنحك الثقة والمهارات لبناء حلول سحابية عالية الأداء.

UK Training

**PARTNER**



ستكتسب خبرة عملية في استخدام خدمات أزور للحوسبة والتخزين والأمان ودمج DevOps، وستتعلم كيفية تطبيق أفضل الممارسات وفقًا للمعايير العالمية. ابدأ رحلتك اليوم وكن رائدًا في تصميم وبناء ونشر التطبيقات السحابية باستخدام Microsoft Azure.

UK Traininig

**PARTNER**

