



**التدريبية: الشبكات الافتراضية والخدمات**

**تصميم، تنفيذ، وإدارة متقدمة الدورة**

**السحابية:**

**Ref: #NO8966**





## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

قابلية التوسع، والكفاءة التي الركائز الأساسية للبنية التحتية الرقمية الحديثة، تُعد الشبكات الافتراضية والخدمات السحابية من التدريبية الشاملة منهجاً متعمقاً في تصميم تتطلبها المؤسسات في عصر التحول الرقمي. تقدم هذه حيث توفر المرونة، الافتراضية وصولاً إلى وإدارة بيئات الحوسبة السحابية، بدءاً من المبادئ الشبكات الافتراضية، تنفيذ الخدمات السحابية، الدورة اللازمة (العامة، الخاصة، الهجينة). يركز التدريب على تزويد التطبيقات المتقدمة في مختلف بيئات السحابة الأساسية للمحاكاة BIG BEN Training Center هذه لبناء، صيانة، وتأمين بيئات شبكية وسحابية عالية المشاركون بالمهارات العملية والنظرية يضمن البروفيسور نيك هوي (Nick Feamster)، المعروف المفاهيم بعمق، مستنيراً بأعمال رواد المجال مثل الأداء. يستعرض من فهم كيفية اختيار بنية تقديم محتوى أكاديمي وعملي رفيع المستوى. ستمكن بإسهاماته البارزة في أبحاث الشبكات، مما التحتية وتحسين أداء الشبكات الافتراضية، مما يؤهلهم لأن السحابة المناسبة، ترحيل التطبيقات إلى السحابة، الدورة المتدربين السحابية المعاصرة. يكونوا خبراء في التعامل مع تحديات البنية

## لأ الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة



- مهندسي الشبكات
- مهندسي الحوسبة السحابية
- مسؤولي الأنظمة والافتراضية
- المتخصصين في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
- مديري مراكز البيانات
- المطورين الذين يعملون مع بيئات السحابة
- خبراء أمن المعلومات

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- مراكز البيانات ومقدمي الخدمات السحابية
- القطاع المالي والمصرفي
- الحكومة والجهات العامة
- الشركات الكبرى التي تعتمد على البنية السحابية
- شركات تطوير البرمجيات
- المؤسسات البحثية والتعليمية

## الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- قسم تكنولوجيا المعلومات
- قسم الشبكات
- إدارة الأنظمة والعمليات
- قسم البنية التحتية
- قسم التطوير (DevOps)
- إدارة الأمن السيبراني
- قسم المعمارية التقنية



## أهداف الدورة التدريبية:

أُتقن المهارات التالية؛ بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد

- السحابية، فهم معمق لمفاهيم الشبكات الافتراضية والحوسبة
- تصميم بنى تحتية سحابية وشبكات افتراضية متكاملة.
- تنفيذ ونشر الخدمات السحابية على منصات مختلفة.
- إدارة الموارد الشبكية الافتراضية بكفاءة.
- تأمين البيئات السحابية والشبكات الافتراضية.
- ترحيل التطبيقات والبيانات إلى السحابة.
- تحسين أداء الخدمات السحابية والشبكات الافتراضية.
- فهم وتطبيق تقنيات أتمتة السحابة.
- السحابية، استكشاف أخطاء الشبكات الافتراضية والخدمات
- إدارة التكاليف في البيئات السحابية.

## منهجية الدورة التدريبية:



والخدمات وتطبيقية مكثفة، مصممة لتمكين المشاركين من اكتساب تعتمد هذه الدورة التدريبية على منهجية عملية العمل العملية التي تركز على السحابية. تشمل الدورة مزيجاً من المحاضرات النظرية خبرة مباشرة في الشبكات الافتراضية المشاركون بتطبيق المفاهيم المكتسبة من خلال تمارين تطبيقات السحابة في بيئات الأعمال. سيقوم المتعمقة، وورش AWS، يتم تشجيع وتكوين الخدمات السحابية على منصات سحابية رائدة تصميم الشبكات الافتراضية، نشر الموارد السحابية، المشكلات. يقدم المدربون في BIG BEN العمل الجماعي والمناقشات التفاعلية لتبادل الخبرات (مثل Azure, Google Cloud) وتطوير المهارات. الافتراضية والحوسبة السحابية، تغذية راجعة فورية، وهم خبراء في مجال الشبكات Training Center وحلول وإدارة حلول شبكية وسحابية تهدف المنهجية إلى إعداد المتدربين ليصبحوا قادرين ودقيقة لضمان فهم عميق للمفاهيم مبتكرة وفعالة. أعلى تصميم، تنفيذ،

## خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

### السحابة الوحدة الأولى: أساسيات الافتراضية والحوسبة



- مقدمة إلى المحاكاة الافتراضية ومكوناتها.
- (SaaS, PaaS, IaaS) مفاهيم الحوسبة السحابية وأنواعها.
- نماذج نشر السحابة (العامة، الخاصة، الهجينة).
- (Routers مكونات الشبكة الافتراضية, Virtual Switches).
- مقدمة إلى أمن السحابة.
- الموارد السحابية وتخصيصها.
- مزايا وتحديات الانتقال إلى السحابة.

## المعرفة بالبرمجيات الوحدة الثانية: تصميم الشبكات الافتراضية والشبكات

- مبادئ تصميم الشبكات الافتراضية.
- الشبكات المعرفة بالبرمجيات (SDN) وتطبيقاتها.
- الشبكات المتقاربة ((Converged Networks)).
- تصميم الشبكات لبيئات الافتراضية.
- فصل الشبكات الافتراضية ((Network Segmentation)).
- أدوات تصميم الشبكات الافتراضية.
- تصميم الشبكات السحابية الهجينة.

## البنية التحتية الوحدة الثالثة: تنفيذ الخدمات السحابية وإدارة



- نشر الموارد الحسابة في السحابة١
- إدارة التخزين السحابي١
- تكوين الشبكات الافتراضية في السحابة١
- نشر التطبيقات السحابية والحاويات١
- (Code) أتمتة البنية التحتية السحابية (Infrastructure as a Service)١
- مراقبة أداء الخدمات السحابية١
- إدارة الوصول في البيئات السحابية١

## السحابة الوحدة الرابعة: أمن الشبكات الافتراضية والخدمات

- تأمين الشبكات الافتراضية١
- أمن البيانات في السحابة١
- إدارة الهوية والوصول (IAM) في السحابة١
- جدران الحماية السحابية وأمن التطبيقات السحابية١
- الامتثال التنظيمي في السحابة١
- الاستجابة للحوادث الأمنية في البيئات السحابية١
- أفضل ممارسات أمن السحابة١

## والتقنيات الناشئة الوحدة الخامسة: تحسين الأداء، استكشاف الأخطاء،

- تحسين أداء الشبكات الافتراضية والخدمات السحابية١
- استكشاف أخطاء الشبكات الافتراضية الشائعة١
- مشكلات أداء السحابة وحلولها١
- التكامل بين السحابة المحلية والعامه١
- الحوسبة بدون خادم (Serverless Computing)١
- الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في السحابة١
- مستقبل الشبكات والخدمات السحابية١



## الأسئلة المتكررة:

### التسجيل في الدورة؟ ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل

لا توجد شروط مسبقة.

### الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟ كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد

المدة إلى ٢٥٢٠- بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، ساعة تدريبية، راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

## سؤال للتأمل:

بين متطلبات السحابية والشبكات الافتراضية، كيف يمكن للمتخصصين مع التوسع الهائل في اعتماد المؤسسات على الخدمات السيبراني المحكم والامتثال للمعايير المرنة والتوسع السريع، وبين ضرورة الحفاظ على في تكنولوجيا المعلومات أن يوازنوا التنظيمية الصارمة؟ الأمن

## ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟



عن الدورات التي تقتصر الافتراضية والخدمات السحابية من منظور متعمق تتميز هذه الدورة بتركيزها الشامل على الشبكات فريداً يجمع بين التصميم المعماري Center على المفاهيم الأساسية. يقدم BIG BEN Training وعملي، مما يجعلها مختلفة الخدمات السحابية، تحديات البيئات السحابية المعاصرة. ما يميز هذه للسحابة والتطبيق العملي المكثف، مع التركيز على منهجاً في سيناريوهات معقدة. يتم تزويد ترحيل التطبيقات إلى السحابة، وتحسين الأداء الشبكي الدورة هو التركيز على تأمين فعالة وأمنة. هذه الصناعية الرائدة، مما يؤهلهم لتصميم، تنفيذ، المشاركين بأدوات إدارة السحابة والممارسات الافتراضي تحويلية تهدف إلى بناء خبراء قادرين على قيادة الدورة ليست مجرد تدريب، بل هي تجربة تعليمية وإدارة حلول شبكية وسحابية الرقمية والابتكارية. يجعلهم قيمة مضافة حقيقية لأي مؤسسة تسعى لتعزيز مشاريع البنية التحتية السحابية الكبرى، مما قدراتها