



**التدريبية: الشبكات اللاسلكية للمؤسسات:**

**تصميم، نشر، وإدارة متقدمة الدورة**

**اغسطس ٢٠٢٦ ٠٧ - ٠٣**

**ميونخ**

**(للشخص الواحد) € ٥١٠٠**

**Ref: #NO1978\_388945**





## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

والابتكار. تُقدم هذه تحية أي مؤسسة حديثة، حيث توفر المرونة والاتصال أصبحت الشبكات اللاسلكية عنصراً حيوياً في بنية اللاسلكية للمؤسسات، نشر الشبكات الدورة التدريبية الشاملة منهجاً متعمقاً في تصميم المستمر الذي يدعم الإنتاجية بيئات الأعمال المعقدة. المبادئ الأساسية لتقنيات Wi-Fi وصولاً إلى اللاسلكية، وإدارة الأنظمة اللاسلكية، بدءاً من الشبكات يستعرض العملية والنظرية اللازمة لبناء، صيانة، وتأمين يركز التدريب على تزويد المشاركين بالمهارات التطبيقات المتقدمة في المجال مثل البروفيسور أندرو هذه المفاهيم بعمق، BIG BEN Training Center شبكات لاسلكية عالية الأداء وقابلة للتوسع. أساسية في مجال شبكات الحاسوب، مما يضمن تانينباوم (Andrew S. Tanenbaum)، الذي تُعد كتبه مستنيراً بأعمال رواد المناسبة، Wi-Fi الدورة المتدربين من فهم كيفية اختيار تقنيات تقديم محتوى أكاديمي وعملي رفيع المستوى. ستمكن مراجع في التعامل مع تحديات البنية التحتية وتشخيص مشكلات الشبكات اللاسلكية، مما يؤهلهم لأن تحسين أداء الشبكة اللاسلكية، اللاسلكية المعاصرة في المؤسسات. يكونوا خبراء

## لأ الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة



- مهندسي الشبكات
- مسؤولي تكنولوجيا المعلومات
- فنيي دعم الشبكات
- مديري المشاريع التقنية
- المتخصصين في البنية التحتية اللاسلكية
- المشرفين على شبكات Wi-Fi
- مهندسي الأمن السيبراني

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- قطاع الاتصالات
- المؤسسات التعليمية والجامعات
- الرعاية الصحية والمستشفيات
- القطاع الحكومي والمنظمات العامة
- الشركات الصناعية والتصنيع
- قطاع التجزئة والفنادق
- المباني الذكية والتطوير العقاري

## الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- قسم تكنولوجيا المعلومات
- قسم الشبكات والاتصالات
- قسم البنية التحتية
- إدارة العمليات
- قسم الدعم الفني
- إدارة أمن المعلومات
- قسم البحث والتطوير



## أهداف الدورة التدريبية:

أتقن المهارات التالية: بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد

- للمؤسسات، تصميم الشبكات اللاسلكية الآمنة وذات الأداء العالي
- نشر نقاط الوصول اللاسلكية وتكوينها بفعالية.
- إدارة الشبكات اللاسلكية على نطاق واسع.
- تأمين الشبكات اللاسلكية ضد التهديدات السيبرانية.
- تحسين أداء الشبكة اللاسلكية وجودة الخدمة.
- استكشاف أخطاء الشبكات اللاسلكية وإصلاحها.
- (Wi-Fi V) فهم وتطبيق أحدث معايير Wi-Fi (مثل، Wi-Fi 6)
- (RADIUS) إدارة مصادقة المستخدمين في الشبكات اللاسلكية (مثل
- تخطيط وتنفيذ الشبكات اللاسلكية في البيئات الصعبة.
- توثيق تصميم الشبكات اللاسلكية وتكويناتها.

## منهجية الدورة التدريبية:



للمؤسسات. تشمل ومكثفة، مصممة لتمكين المشاركين من اكتساب خبرة تعتمد هذه الدورة التدريبية على منهجية عملية التي تركز على تطبيقات الشبكات الدورة مزيجاً من المحاضرات النظرية المتعمقة، وورش مباشرة في الشبكات اللاسلكية بتطبيق المفاهيم المكتسبة من خلال تمارين تصميم اللاسلكية في بيئات الأعمال. سيقوم المشاركون بالعمل العملية الجماعي والمناقشات وتشخيص مشكلات الاتصال في بيئة معملية مجهزة الشبكة اللاسلكية، تكوين نقاط الوصول اللاسلكية، في BIG BEN Training Center، وهم خبراء التفاعلية لتبادل الخبرات وحلول المشكلات. يقدم بالكامل. يتم تشجيع العمل قادرين ودقيقة لضمان فهم عميق للمفاهيم وتطوير المهارات. في مجال الشبكات اللاسلكية، تغذية راجعة فورية المدربين عال في بيئة المؤسسات، أعلى نشر، إدارة، وصيانة شبكات لاسلكية فعالة، آمنة، تهدف المنهجية إلى إعداد المتدربين ليصبحوا وذات أداء

## خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

### وتخطيطها الوحدة الأولى: أساسيات الشبكات اللاسلكية للمؤسسات



- (standards) مراجعة لمبادئ الشبكات اللاسلكية (11.8.02)
- أنواع الشبكات اللاسلكية للمؤسسات
- تخطيط الشبكات اللاسلكية وتقييم الموقع
- نطاقات التردد اللاسلكية واستخداماتها
- مفاهيم التداخل وتحسين التغطية اللاسلكية
- اختيار نقاط الوصول اللاسلكية (APs)
- (Tools) أدوات تصميم الشبكات اللاسلكية (Site Survey)

## المتقدمة الوحدة الثانية: نشر وتكوين الشبكات اللاسلكية

- تكوين نقاط الوصول اللاسلكية (Access Points)
- (Wireless) إدارة وحدات التحكم اللاسلكية (Wireless Controllers)
- الشبكات اللاسلكية الافتراضية (Wireless VLANs)
- نشر الشبكات اللاسلكية متعددة المواقع
- تقنيات التجوال (Roaming) في الشبكات اللاسلكية
- إدارة القنوات والطاقة في الشبكات اللاسلكية
- تكوين جودة الخدمة (QoS) للاتصالات اللاسلكية

## الوصول الوحدة الثالثة: أمن الشبكات اللاسلكية وحماية



- تهديدات أمن الشبكات اللاسلكية١
- بروتوكولات أمن الشبكات اللاسلكية (WPA٢, WPA٣)١
- المصادقة في الشبكات اللاسلكية (٨٠٢, RADIUS)١, X
- جدران الحماية اللاسلكية (Wireless Firewall)١
- أنظمة كشف ومنع التسلل اللاسلكية (WIDS/WIPS)١
- إدارة الوصول اللاسلكي للضيوف١
- تطبيق سياسات الأمن اللاسلكي١

## اللاسلكية الوحدة الرابعة: إدارة وتحسين أداء الشبكات

- أدوات إدارة الشبكات اللاسلكية المركزية١
- مراقبة أداء الشبكة اللاسلكية١
- تحليل حركة المرور اللاسلكية١
- تحسين الشبكة اللاسلكية لزيادة الإنتاجية١
- استكشاف مشكلات الأداء اللاسلكي١
- إدارة التكوين والنسخ الاحتياطي للشبكات اللاسلكية١
- تقارير أداء الشبكة اللاسلكية١

## والتقنيات اللاسلكية الناشئة الوحدة الخامسة: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

- منهجيات استكشاف أخطاء الشبكة اللاسلكية١
- أدوات تشخيص مشكلات الاتصال اللاسلكي١
- مشكلات التداخل والتشويش وحلولها١
- مشكلات أمن الشبكات اللاسلكية الشائعة١
- الشبكات اللاسلكية للجيل الخامس (5G Wi-Fi)١
- إنترنت الأشياء (IoT) والشبكات اللاسلكية١
- مستقبل الشبكات اللاسلكية في المؤسسات١



## 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:

مرن وسهل والتقنيات اللاسلكية، كيف يمكن للمؤسسات تحقيق في ظل التوسع المستمر في استخدام الأجهزة المحمولة السيبراني وحماية البيانات الحساسة؟ الاستخدام، والحفاظ على مستوى عالٍ من الأمن التوازن بين توفيراً اتصال لاسلكي

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



تقتصر على المفاهيم اللاسلكية للمؤسسات من منظور متعمق وعملي، مما تتميز هذه الدورة بتركيزها الشامل على الشبكات بين التصميم النظري المتقدم والتطبيق الأساسية. يقدم BIG BEN Training Center منهجاً يجعلها مختلفة عن الدورات التي أداء الشبكة اللاسلكية في بيئات الأعمال الحديثة. ما يميز هذه العملي المكثف، مع التركيز على تحديات الشبكات فريداً يجمع في سيناريوهات معقدة. يتم تزويد اللاسلكية، تأمين الاتصالات اللاسلكية، واستكشاف الدورة هو التركيز على تحسين الممارسات الصناعية، مما يؤهلهم لتصميم، نشر، المشاركين بأدوات تحليل الشبكات اللاسلكية وأفضل الأخطاء وإصلاحها مشاريع الشبكات ليست مجرد تدريب، بل هي تجربة تعليمية تحويلية تهدف وإدارة شبكات لاسلكية فعالة وآمنة. هذه الدورة تسعى لتعزيز قدراتها الاتصالية اللاسلكية الكبرى، مما يجعلهم قيمة مضافة حقيقية إلى بناء خبراء قادرين على قيادة لأي مؤسسة