



## المتقدمة الدورة التدريبية: احتراف تصميم وتركيب الشبكات السلكية واللاسلكية

اغسطس ٢٠٢٦ ٠٧ - ٠٣

كاليفورنيا

(للشخص الواحد) € ٧٩٠٠

Ref: #NO2564\_387671



## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة

حيويًا لضمان كفاءة ومرونة أصبح احتراف تصميم وتركيب الشبكات السلكية في عصر تتزايد فيه تعقيدات البنية التحتية الرقمية، الشبكات، التدريبية الشاملة منهجًا متعمقًا يغطي أحدث العمليات التشغيلية للمؤسسات. تقدم هذه الدورة واللاسلكية أمرًا والصيانة. يركز التدريب على تزويد بدءًا من التخطيط الأولي ووصولًا إلى التنفيذ المعايير والتقنيات في تصميم وتركيب BEN Training لبناء شبكات قوية وآمنة وقابلة للتوسع. يستعرض BIG المشاركون بالمهارات العملية والنظرية اللازمة المتقدم البروفيسور جيم كورو (Jim Kurose) في الأعمال الرائدة في مجال شبكات الحاسوب، مثل هذه المفاهيم، مستنيرًا Center تقديم محتوى أكاديمي وعملي رفيع المستوى. ستمكن مجال هندسة الشبكات وتصميم البروتوكولات، مما يضمن مساهمات خبراء في تركيب اختيار المكونات المناسبة، وتطبيق أفضل الممارسات الدورة المتدربين من فهم كيفية تخطيط الشبكات، الشبكة، إدارة الشبكات، وأمان الشبكات وإدارتها. يتعمق البرنامج في تفاصيل الأمانة، مما يؤهلهم لأن يكونوا التقنية المعاصرة. لضمان أن يكون المتدرب جاهزًا لمواجهة التحديات بروتوكولات

## لأالفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة



- مهندسى الشبكات١
- فنيى تركيب وصيانة الشبكات١
- مديري مشاريع تكنولوجيا المعلومات١
- المتخصصين فى البنية التحتية لتقنية المعلومات١
- استشاريو الشبكات١
- الذكية١ المهندسين المعماريين المختصين بالبنية التحتية
- مسؤولي أمن الشبكات١

## القطاعات والصناعات المستهدفة١:

- قطاع الاتصالات١
- القطاع المصرفي والمالي١
- الصناعة النفطية والطاقة١
- الرعاية الصحية والمستشفيات١
- الهيئات الحكومية وما فى حكمها١
- قطاع التعليم العالى والمؤسسات البحثية١
- شركات تطوير البرمجيات وحلول الشبكات١

## الأقسام المؤسسية المستهدفة١:

- إدارة تقنية المعلومات١
- قسم الشبكات والاتصالات١
- قسم البنية التحتية١
- إدارة أمن المعلومات١
- قسم العمليات والدعم الفني١
- قسم المشاريع الهندسية١
- قسم البحث والتطوير١



## أهداف الدورة التدريبية:

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

- تصميم بنى تحتية معقدة للشبكات السلكية واللاسلكية.
- السيناريوهات لتحديد واختيار مكونات الشبكة المناسبة لمختلف
- تطبيق بروتوكولات الشبكة المتقدمة بفعالية.
- إدارة وتأمين الشبكات ضد التهديدات السيبرانية.
- تنفيذ تركيب الكابلات المهيكلية والمعقدة.
- بمهارة استكشاف الأخطاء وإصلاحها في الشبكات المعقدة
- تخطيط وتنفيذ الشبكات اللاسلكية على نطاق واسع.
- تحسين أداء الشبكة لضمان أقصى كفاءة.
- تطبيق معايير الصناعة العالمية في تصميم الشبكات.
- دمج التقنيات الجديدة في بنى الشبكات القائمة.

## منهجية الدورة التدريبية:



وحدةً بمراجعة المفاهيم ومكثفة تركّز على بناء الخبرة العملية في تصميم تعتمد هذه الدورة التدريبية على منهجية تطبيقية في تمارين تصميم الشبكات ومحاكاة النظرية الأساسية، تليها جلسات ورش عمل تفاعلية حيث وتركيب الشبكات. تبدأ كل واقعية مستقاة من مشاريع كبرى لمساعدة المشاركين عمليات تركيب الشبكات. يتم استخدام دراسات حالة يشارك المتدربون مشكلات تصميم الشبكة تشجيع العمل الجماعي بشكل كبير، حيث يتعاون على تطبيق المعرفة في سياقات عملية معقدة. يتم جلسات تغذية راجعة فردية وجماعية لضمان فهم المعقدة، مما يعزز مهارات التواصل والتعاون. تتضمن المتدربون في فرق لحل ومعايير توجيهًا مستمرًا، مع BIG BEN Training Center عميقًا للمفاهيم وتطوير المهارات. يقدم المدربون في الدورة بالمعلومات، بل تمكينهم من أن يصبحوا الصناعة. لا تهدف المنهجية إلى مجرد تزويد التركيز على أفضل ممارسات الشبكات وابتكارًا خبراء قادرين على بناء وإدارة الشبكات بكفاءة المشاركين

## خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

### الوحدة الأولى: أسس تصميم الشبكات المتقدمة



- مراجعة مفاهيم الشبكات الأساسية١.
- مبادئ تصميم الشبكات الكبيرة والمعقدة١.
- تخطيط الشبكات الموزعة والمركزية١.
- تحليل متطلبات الشبكة وتحديد سعتها١.
- معايير وتصنيفات الكابلات السلكية المتقدمة١.
- (Firewalls اختيار مكونات الشبكة (Routers, Switches)١.
- تصميم الشبكات لضمان التوفرية العالية١.

## الاحترافية الوحدة الثانية: تقنيات تركيب الشبكات السلكية

- تخطيط وتنفيذ الكابلات المهيكلية١.
- الضوئية١ تقنيات ربط وإنهاء الكابلات النحاسية والألياف.
- تركيب وإدارة مراكز البيانات وغرف الخوادم١.
- أفضل الممارسات في تنظيم الكابلات١.
- اختبار وتوثيق تركيب الشبكات١.
- معايير السلامة المهنية في مواقع العمل١.
- تصحيح الأخطاء في الشبكات السلكية المعقدة١.

## المتقدمة الوحدة الثالثة: تصميم وتنفيذ الشبكات اللاسلكية



- ((Wi-Fi)) معايير وتقنيات الشبكات اللاسلكية الحديثة
- تخطيط ونشر نقاط الوصول اللاسلكية
- تصميم الشبكات اللاسلكية عالية الكثافة
- أمن الشبكات اللاسلكية المتقدم ((WPA3, Radius))
- الشبكات اللاسلكية في البيئات الصناعية
- مشكلات التداخل في الشبكات اللاسلكية وحلولها
- تحسين أداء الشبكات اللاسلكية

## الوحدة الرابعة: أمن الشبكات وإدارة التهديدات

- مفاهيم أمن الشبكات المتقدمة
- وأنظمة كشف التسلل ((IDS/IPS)) جدران الحماية ((Next-Generation Firewall))
- بروتوكولات أمن الشبكات ((VPN, IPsec, SSL/TLS))
- إدارة الهوية والوصول في الشبكات ((IAM))
- التعافي من الكوارث واستمرارية الأعمال للشبكات
- مراقبة التهديدات الأمنية وتحليل السجلات
- التحقيق الجنائي الرقمي للشبكات

## الوحدة الخامسة: إدارة الشبكات وتحسين الأداء

- أدوات وأنظمة إدارة الشبكات ((NMS))
- مراقبة أداء الشبكة وتحليلها
- تحسين الشبكات لضمان الكفاءة والسرعة
- إدارة التغيير في بنية الشبكة
- استكشاف الأخطاء وإصلاحها للمشكلات المعقدة
- أتمتة مهام إدارة الشبكات
- مستقبل تقنيات الشبكات ((SDN, NFV))



## 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:

المعرفة الشبكات التكيف مع التطورات المتسارعة في تقنيات كيف يمكن للمهندسين المتخصصين في تصميم وتركيب مرنة ومواكبة للمستقبل؟ بالبرمجيات لضمان بقاء البنية التحتية للمؤسسات الشبكات مثل الجيل الخامس والشبكات

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



الواقعية في احتراف تصميم وتركيب الشبكات، متجاوزة الأساسيات تتميز هذه الدورة بتقديمها منهجاً شاملاً ومتعمقاً وعملياً يدمج بين BIG BEN Training Center التي تواجهها المؤسسات. يقدم BIG BEN Training Center لتركز على التقنيات المتقدمة والتحديات ما يميز هذه الدورة هو التركيز على الجانب الشبكات وتطبيق الشبكات، مستفيداً من خبرة مدربين نظرية محتوى أكاديمياً الشبكات لتصميم الشبكات ومحاكاة تركيب الشبكات، مما يضمن التطبيق في حيث يشارك المتدربون في تمارين عملية متخصصين. الشبكة، تأمين البنية التحتية المعقدة. بدلاً من مجرد شرح المفاهيم، نقدم رؤى حول اكتسابهم للمهارات اللازمة للتعامل مع إعداد خبراء حقيقيين في مجال الشبكات، قادرين على للشبكة وإدارة الشبكات بفعالية. تهدف الدورة إلى كيفية تحسين أداء بتمن لمؤسساتهم التكنولوجيا المستقبلية، مما يجعلهم أصولاً لا تقدر بناء شبكات قوية ومرنة ومواكبة للتطورات