الدورة التدريبية: أساسيات الشبكات السلكية واللاسلكية وتطبيقاتها الحديثة في الأعمال



23 - 27 نوفمبر 2026
لشبونة
4500 € (للشخص الواحد)
Ref: #NO6107_352995

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

تُعد الشبكات السلكية واللاسلكية الركيزة الأساسية للعمليات الرقمية في العصر الحديث. فمن دون فهم عميق لأساسياتها وتطبيقاتها، لا يمكن للمؤسسات تحقيق الكفاءة التشغيلية المطلوبة. هذه الدورة التدريبية الشاملة تقدم نظرة معمقة على كيفية تصميم، تركيب، وإدارة الشبكات بأسلوب يجمع بين الدقة النظرية والخبرة العملية. سيتمكن المشاركون من فهم آليات عمل الشبكات السلكية، بما في ذلك الكابلات والمحولات، والشبكات اللاسلكية، مثل تقنيات الواي فاي. يتناول BIG BEN Training Center هذه المفاهيم بأسلوب يراعي احتياجات الأعمال المعاصرة، ويستند إلى أسس أكاديمية متينة، مسترشدًا بأعمال رائد علم الحاسوب ديفيد تشيريتون (David Cheriton)، الذي قدم إسهامات جوهرية في مجال بروتوكولات الشبكات. تركز الدورة على توفير فهم شامل لكيفية عمل الشبكات، من الأساسيات إلى التطبيقات المتقدمة، مع أمثلة عملية حول كيفية تطبيق هذه المعرفة في بيئات العمل المختلفة. سيتعلم المتدربون كيفية ضمان أمن الشبكات، وتحسين أدائها، والتغلب على التحديات الشائعة، مما يجعلهم قادرين على اتخاذ قرارات تقنية مستنيرة ومؤثرة.

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مديري تقنية المعلومات.
- فنيي الشبكات والدعم الفني.
- مهندسي الأنظمة.
- المتخصصين في أمن المعلومات.
- الطلاب والخريجين الجدد في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- الموظفين في الأقسام التقنية بالشركات.
- رواد الأعمال الراغبين في فهم البنية التحتية لشركاتهم.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- قطاع التكنولوجيا والاتصالات.
- القطاع المالي والمصرفي.
- الرعاية الصحية والتعليم.
- الهيئات الحكومية وما في حكمها.
- الشركات الصغيرة والمتوسطة.
- قطاع التجزئة والتجارة الإلكترونية.
- قطاع الخدمات اللوجستية والنقل.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- قسم تقنية المعلومات.
- قسم الدعم الفني.
- إدارة أمن المعلومات.
- قسم الموارد البشرية (لتطوير الكفاءات).
- قسم البحث والتطوير.
- إدارة المشاريع.
- قسم التشغيل.

أهداف الدورة التدريبية:

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

- فهم المبادئ الأساسية للشبكات السلكية واللاسلكية.
- تحديد مكونات الشبكة الرئيسية ووظائفها.
- تصميم بنية تحتية بسيطة للشبكات السلكية واللاسلكية.
- تنفيذ إعدادات الشبكة الأساسية على الأجهزة المختلفة.
- تأمين الشبكات من التهديدات الداخلية والخارجية.
- تشخيص وإصلاح المشكلات الشائعة في الشبكات.
- تطبيق بروتوكولات الشبكة المختلفة.
- فهم كيفية عمل تقنيات الواي فاي الحديثة.
- إدارة ومراقبة أداء الشبكة بفعالية.
- دمج التقنيات السلكية واللاسلكية في بيئة عمل واحدة.

منهجية الدورة التدريبية:

تعتمد هذه الدورة التدريبية على منهجية تعليمية تجمع بين النظرية والتطبيق العملي لضمان فهم شامل للمفاهيم واكتساب المهارات المطلوبة. يبدأ كل يوم تدريبي بشرح مفصل للمفاهيم الأساسية، تليها جلسات تطبيقية مكثفة حيث يمارس المشاركون ما تعلموه. تتضمن المنهجية استخدام دراسات حالة واقعية من بيئات عمل مختلفة، مما يمنح المتدربين فرصة لتحليل التحديات واقتراح حلول مناسبة. يتم تشجيع العمل الجماعي من خلال أنشطة تفاعلية تهدف إلى تعزيز مهارات التعاون وحل المشكلات. كما يُتاح للمشاركين طرح الأسئلة ومناقشة التحديات التي يواجهونها في عملهم، مما يجعل المحتوى التعليمي أكثر صلة باحتياجاتهم المهنية. يقدم المدربون الخبراء في BIG BEN Training Center تغذية راجعة بناءة وفورية، مما يساعد على تحسين الأداء. تركز المنهجية على بناء فهم عميق يمهد الطريق للمشاركين للتخصص في مجالات أكثر تقدمًا في المستقبل.

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: أساسيات الشبكات ونموذج OSI

- مفهوم الشبكة ومكوناتها الأساسية.
- أنواع الشبكات (LAN, WAN, MAN).
- نموذج OSI وطبقاته السبع.
- مقدمة إلى بروتوكول TCP/IP.
- فهم عناوين IP وعناوين MAC.
- أنواع الكابلات السلكية ومزاياها.
- مقدمة إلى الشبكات اللاسلكية (Wireless LAN).

الوحدة الثانية: مكونات الشبكات السلكية وطرق ربطها

- المحولات (Switches) وأجهزة التوجيه (Routers) والجسور (Bridges).
- طريقة عمل المحولات وأجهزة التوجيه.
- تقنيات ربط الشبكات السلكية.
- تركيب وتوصيل الكابلات في بيئة العمل.
- أنظمة إدارة الكابلات.
- أدوات اختبار الكابلات والشبكات السلكية.
- فهم مخططات الشبكات.

الوحدة الثالثة: أساسيات الشبكات اللاسلكية (Wi-Fi)

- مقدمة إلى الشبكات اللاسلكية (WLAN).
- معايير وتقنيات الواي فاي (802.11).
- مكونات الشبكة اللاسلكية (نقاط الوصول، العملاء).
- تكوين الشبكات اللاسلكية الأساسية.
- مفاهيم التشفير والأمان في الواي فاي.
- تغطية الشبكة اللاسلكية وتحديد المواقع المثلى لنقاط الوصول.
- التداخلات وحلولها في الشبكات اللاسلكية.

الوحدة الرابعة: أمن الشبكات والتهديدات الشائعة

- مقدمة إلى أمن الشبكات.
- أنواع التهديدات الأمنية للشبكات السلكية واللاسلكية.
- جدران الحماية (Firewalls) ووظائفها.
- بروتوكولات الأمان (WPA2, WPA3).
- سياسات الوصول والمصادقة.
- أفضل الممارسات لتأمين الشبكة.
- دراسة حالة حول هجمات الشبكات وكيفية مواجهتها.

الوحدة الخامسة: إدارة الشبكات واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

- أدوات إدارة ومراقبة الشبكات.
- استراتيجيات استكشاف الأخطاء وإصلاحها.
- تشخيص مشكلات الاتصال الشائعة.
- مراقبة أداء الشبكة وتحسينه.
- تحديث الأجهزة والبرامج الثابتة.
- النسخ الاحتياطي واستعادة إعدادات الشبكة.
- مقدمة إلى شبكات الجيل الخامس (5G) وتأثيرها على الشبكات الحالية.

الأسئلة المتكررة:

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

لا توجد شروط مسبقة.

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

تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، بمعدل يومي يتراوح بين 4 إلى 5 ساعات، تشمل فترات راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي المدة إلى 20-25 ساعة تدريبية.

سؤال للتأمل:

كيف يمكن للمؤسسات تحقيق التوازن بين مرونة الشبكات اللاسلكية واستقرار وأمان الشبكات السلكية لإنشاء بنية تحتية رقمية مثالية؟

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

تتميز هذه الدورة بتقديمها لمحتوى شامل يغطي أساسيات الشبكات السلكية واللاسلكية في سياق عملي وتطبيقي. يقدم BIG BEN Training Center نهجًا متكاملًا لا يركز فقط على المكونات التقنية، بل يمتد ليشمل كيفية تصميم، وتأمين، وإدارة الشبكات لتلبية احتياجات الأعمال المتغيرة. بدلاً من مجرد شرح المفاهيم النظرية، نوفر للمشاركين فرصة تحليل دراسات حالة واقعية، مما يعزز قدرتهم على حل المشكلات واتخاذ قرارات مستنيرة. يركز محتوى الدورة على بناء أساس قوي من المعرفة والمهارات، مما يمكن المتدربين من مواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة. يتميز المنهج بمراعاة كيفية دمج هذه الشبكات في بيئة عمل واحدة، مما يوفر فهمًا عميقًا لكيفية تحسين الكفاءة التشغيلية والإنتاجية. هذه الدورة هي الخيار الأمثل لمن يرغب في بناء أساس متين في مجال الشبكات يؤهله للمناصب التقنية المتقدمة.