الدورة التدريبية: شبكات السنترالات الرقمية والاتصالات
الموحدة: تصميم وإدارة



21 - 25 ديسمبر 2026
بوسطن
7500 € (للشخص الواحد)
Ref: #NO6839_353365

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

في عصر التحول الرقمي، أصبحت شبكات السنترالات الرقمية والاتصالات الموحدة حجر الزاوية لأي مؤسسة تسعى لتعزيز كفاءة التواصل الداخلي والخارجي. تُقدم هذه الدورة التدريبية الشاملة منهجًا متعمقًا في تصميم شبكات السنترالات الرقمية، نشر حلول الاتصالات الموحدة، وإدارة أنظمة الاتصالات الحديثة، بدءًا من المبادئ الأساسية لتقنيات IP Telephony وصولًا إلى التطبيقات المتقدمة في بيئات الأعمال المعقدة. يركز التدريب على تزويد المشاركين بالمهارات العملية والنظرية اللازمة لبناء، صيانة، وتأمين أنظمة اتصالات موثوقة وقابلة للتوسع. يستعرض BIG BEN Training Center هذه المفاهيم بعمق، مستنيرًا بأعمال رواد المجال مثل البروفيسور جان فوريستر (Jan F. Forrester)، الذي قدم إسهامات مهمة في تطوير الاتصالات السلكية واللاسلكية، مما يضمن تقديم محتوى أكاديمي وعملي رفيع المستوى. ستُمكن الدورة المتدربين من فهم كيفية اختيار تقنيات الاتصالات المناسبة، تحسين جودة الصوت والفيديو عبر الشبكة، وتشخيص مشكلات أنظمة الاتصالات، مما يؤهلهم لأن يكونوا خبراء في التعامل مع تحديات البنية التحتية للاتصالات الموحدة المعاصرة في المؤسسات.

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مهندسي الاتصالات.
- مسؤولي تكنولوجيا المعلومات.
- فنيي الدعم الفني للاتصالات.
- مديري الشبكات.
- المتخصصين في الاتصالات الموحدة.
- مديري المشاريع التقنية.
- مسؤولي مراكز الاتصال.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات الاتصالات ومقدمو الخدمات.
- القطاع المصرفي والمالي.
- المؤسسات الحكومية والخاصة الكبرى.
- مراكز الاتصال وخدمة العملاء.
- الرعاية الصحية (أنظمة اتصالات المستشفيات).
- القطاع التعليمي.
- شركات تطوير البرمجيات وحلول الاتصالات.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- قسم الاتصالات وتقنية المعلومات.
- إدارة الشبكات.
- قسم الدعم الفني.
- قسم العمليات.
- إدارة الموارد البشرية (للتدريب على الأدوات).
- قسم المبيعات (لفهم حلول الاتصالات).
- قسم البنية التحتية.

أهداف الدورة التدريبية:

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

- فهم معمق لمفاهيم شبكات السنترالات الرقمية والاتصالات الموحدة.
- تصميم أنظمة الاتصالات الموحدة المتكاملة للمؤسسات.
- نشر وإعداد حلول VoIPg IP Telephony.
- إدارة السنترالات الرقمية وأنظمة الاتصالات الموحدة.
- تأمين أنظمة الاتصالات من التهديدات السيبرانية.
- تحسين جودة الصوت والفيديو في الاتصالات الشبكية.
- استكشاف أخطاء الاتصالات وإصلاحها بفعالية.
- فهم وتطبيق بروتوكولات الاتصالات المتقدمة (SIP, H.323).
- إدارة البوابات الصوتية (Voice Gateways) وخوادم الاتصال.
- تخطيط وتنفيذ تكامل الاتصالات مع تطبيقات الأعمال.

منهجية الدورة التدريبية:

تعتمد هذه الدورة التدريبية على منهجية عملية وتطبيقية مكثفة، مصممة لتمكين المشاركين من اكتساب خبرة مباشرة في شبكات السنترالات الرقمية والاتصالات الموحدة. تشمل الدورة مزيجًا من المحاضرات النظرية المتعمقة، وورش العمل العملية التي تركز على تطبيقات الاتصالات الموحدة في بيئات الأعمال. سيقوم المشاركون بتطبيق المفاهيم المكتسبة من خلال تمارين تكوين السنترالات الرقمية، نشر الهواتف IP، وتشخيص مشكلات جودة الصوت في بيئة معملية مجهزة بالكامل. يتم تشجيع العمل الجماعي والمناقشات التفاعلية لتبادل الخبرات وحلول المشكلات. يقدم المدربون في BIG BEN Training Center، وهم خبراء في مجال الاتصالات الرقمية، تغذية راجعة فورية ودقيقة لضمان فهم عميق للمفاهيم وتطوير المهارات. تهدف المنهجية إلى إعداد المتدربين ليصبحوا قادرين على تصميم، نشر، وإدارة أنظمة اتصالات موحدة فعالة، آمنة، وذات أداء عالٍ في بيئة المؤسسات.

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: أساسيات شبكات السنترالات الرقمية ومفاهيم الاتصالات الموحدة

- مقدمة إلى شبكات السنترالات الرقمية وتطورها.
- مفاهيم الاتصالات الموحدة ومكوناتها.
- تقنيات الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP) IP Telephonyg.
- بروتوكولات الاتصال الأساسية (SIP, RTP).
- البنية التحتية لشبكات الاتصالات.
- مفاهيم الشبكات التوحيدية (Unified Communications).
- دراسة حالة لأنظمة السنترالات الرقمية المستخدمة.

الوحدة الثانية: تصميم ونشر أنظمة الاتصالات الموحدة

- مبادئ تصميم أنظمة الاتصالات الموحدة.
- تخطيط متطلبات السنترالات الرقمية.
- نشر هواتف IP وأجهزة الاتصال.
- تكوين البوابات الصوتية (Voice Gateways).
- تكامل الاتصالات الموحدة مع الشبكات الحالية.
- اختيار منصات الاتصالات الموحدة (مثل Cisco Call Manager, Microsoft Teams).
- تخطيط السعة لأنظمة الاتصالات الرقمية.

الوحدة الثالثة: إدارة وصيانة شبكات السنترالات الرقمية

- إدارة السنترالات الرقمية اليومية.
- صيانة أنظمة الاتصالات الموحدة.
- مراقبة أداء الاتصالات وجودة الصوت.
- النسخ الاحتياطي واستعادة تكوينات السنترال.
- إدارة المستخدمين والأذونات في أنظمة الاتصالات.
- تحديث وترقية برامج السنترالات.
- التعامل مع مشكلات الاتصال الشائعة.

الوحدة الرابعة: تأمين شبكات الاتصالات الموحدة

- تهديدات أمن الاتصالات الرقمية.
- تأمين بروتوكولات VoIP وSIP.
- جدران الحماية وتكوينها لأنظمة الاتصالات.
- تشفير الاتصالات الصوتية والمرئية.
- إدارة الوصول والمصادقة في السنترالات الرقمية.
- التعامل مع هجمات حجب الخدمة (DoS) على الاتصالات.
- أفضل ممارسات أمن الاتصالات.

الوحدة الخامسة: استكشاف الأخطاء وإصلاحها والتقنيات المتقدمة

- منهجيات استكشاف أخطاء الاتصالات الموحدة.
- أدوات تشخيص جودة الصوت (MOS, Jitter).
- حل مشكلات تسجيل المكالمات.
- مشكلات الاتصال بالفيديو ومؤتمرات الويب.
- تكامل السنترالات الرقمية مع تطبيقات الأعمال.
- تقنيات الاتصالات السحابية (Cloud PBX).
- مستقبل الذكاء الاصطناعي في الاتصالات الموحدة.

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:

في ظل الاعتماد المتزايد على الاتصالات الرقمية الموحدة، كيف يمكن للمؤسسات ضمان استمرارية العمليات الحيوية وجودة الخدمة في مواجهة التهديدات السيبرانية المتزايدة وتقلبات الشبكة؟

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

تتميز هذه الدورة بتركيزها الشامل على شبكات السنترالات الرقمية والاتصالات الموحدة من منظور متعمق وعملي، مما يجعلها مختلفة عن الدورات التي تقتصر على المفاهيم الأساسية. يقدم BIG BEN Training Center منهجًا فريدًا يجمع بين التصميم الهندسي الدقيق والتطبيق العملي المكثف، مع التركيز على التحديات الحقيقية في بيئات الاتصالات الحديثة. ما يميز هذه الدورة هو التركيز على تأمين أنظمة الاتصالات، تحسين جودة الصوت والفيديو، واستكشاف الأخطاء وإصلاحها في سيناريوهات معقدة. يتم تزويد المشاركين بأدوات إدارة الاتصالات والممارسات الصناعية الرائدة، مما يؤهلهم لتصميم، نشر، وإدارة أنظمة اتصالات فعالة وآمنة. هذه الدورة ليست مجرد تدريب، بل هي تجربة تعليمية تحويلية تهدف إلى بناء خبراء قادرين على قيادة مشاريع الاتصالات الموحدة الكبرى، مما يجعلهم قيمة مضافة حقيقية لأي مؤسسة تسعى لتعزيز قدراتها التواصلية.