



## تصميم وإدارة الدورة التدريبية: شبكات السنترالات الرقمية والاتصالات الموحدة:

أغسطس - ٠٤ سبتمبر ٢٠٢٦ ٣١

القاهرة - \*

(للشخص الواحد) € ٤١٠٠

Ref: #NO6839\_589640



## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

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

## لأالفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة



- 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:

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

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

## منهجية الدورة التدريبية:



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

## خريطة المحتوى التدريبي (معايير الدورة التدريبية):

**ومفاهيم الاتصالات الموحدة الوحدة الأولى: أساسيات شبكات السنترالات الرقمية**



- مقدمة إلى شبكات السنترالات الرقمية وتطورها١
- مفاهيم الاتصالات الموحدة ومكوناتها١
- (Telephony) تقنيات الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP) و IP١
- بروتوكولات الاتصال الأساسية ((SIP, RTP)١
- البنية التحتية لشبكات الاتصالات١
- (Unified Communications) مفاهيم الشبكات التوحيدية (Unified)١
- دراسة حالة لأنظمة السنترالات الرقمية المستخدمة١

## الوحدة الثانية: تصميم ونشر أنظمة الاتصالات الموحدة

- مبادئ تصميم أنظمة الاتصالات الموحدة١
- تخطيط متطلبات السنترالات الرقمية١
- نشر هواتف IP وأجهزة الاتصال١
- تكوين البوابات الصوتية ((Voice Gateways)١
- تكامل الاتصالات الموحدة مع الشبكات الحالية١
- (Cisco Call Manager, Microsoft Teams) اختيار منصات الاتصالات الموحدة (مثل Cisco Call)١
- تخطيط السعة لأنظمة الاتصالات الرقمية١

## الرقمية الوحدة الثالثة: إدارة وصيانة شبكات السنترالات



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

## والتقنيات المتقدمة الوحدة الخامسة: استكشاف الأخطاء وإصلاحها

- 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:

### 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:

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

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



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