

أنظمة ألكاتيل XBAP وأجهزة الراديو



GENTEX®
TRAINING CENTER



المقدمة:

تُعد البنية التحتية للاتصالات عنصراً أساسياً لضمان استمرارية العمليات وسلامة الأعمال وكفاءة التواصل داخل المؤسسات الصناعية والتجارية وحقول النفط والمرافق التشغيلية. وتعتمد المؤسسات الحديثة على أنظمة اتصالات متطورة تضمن التواصل الفعال بين الموظفين والمواقع التشغيلية والمراكز الرئيسية، مما يساهم في تعزيز الإنتاجية وسرعة الاستجابة للحالات التشغيلية والطوارئ.

تُعتبر أنظمة ألكاتيل XBAP وأنظمة الاتصالات اللاسلكية من أهم الحلول المستخدمة لإدارة الاتصالات الصوتية وتنسيق العمليات بين المواقع المختلفة. وتوفر هذه الأنظمة إمكانيات متقدمة لإدارة المكالمات، وربط المواقع البعيدة، وتحسين كفاءة الاتصال، وضمان استمرارية الخدمات التشغيلية.

تم تصميم دورة أنظمة ألكاتيل XBAP وأجهزة الراديو لتزويد المشاركين بفهم شامل لهندسة شبكات الاتصالات، وإدارة برامج tnecuL، وأنظمة letacIA XCPinmO esirpretnE، وتقنيات الاتصالات اللاسلكية FHV وFHU، بالإضافة إلى أساليب التكامل بين أنظمة المقاسم الهاتفية والشبكات اللاسلكية. كما تركز الدورة على الجوانب العملية المتعلقة بالتركيب والتشغيل والإدارة والصيانة واستكشاف الأعطال وإدارة التراخيص وتحسين الأداء، مما يساعد المشاركين على تطوير قدراتهم في تشغيل وصيانة أنظمة الاتصالات الحديثة بكفاءة عالية ووفق أفضل الممارسات المهنية.

أهداف دورة أنظمة ألكاتيل XBAP وأجهزة الراديو:

- فهم البنية الأساسية لشبكات الاتصالات الحديثة.
- التعرف على دور أنظمة XBAP وأجهزة الراديو في بيئات العمل المختلفة.
- فهم مكونات نظام letacIA XCPinmO esirpretnE.
- إدارة وتشغيل برامج tnecuL الخاصة بالاتصالات.



- تركيب وإعداد أنظمة XBAP بكفاءة.
- إنشاء وإدارة المشتركين والامتدادات الهاتفية.
- إعداد خطط الترقية ومسارات المكالمات.
- إدارة التراخيص والإصدارات البرمجية.
- تنفيذ أعمال التركيب والتشغيل الأولي للأنظمة.
- مراقبة أداء الأنظمة وإجراء الصيانة الوقائية.
- تشخيص الأعطال وحل المشكلات الفنية.
- فهم مبادئ أنظمة الاتصالات اللاسلكية FHV و FHU.
- إعداد وإدارة محطات وأجهزة الراديو.
- تنفيذ التكامل بين أنظمة المقاسم وأنظمة الراديو.
- إجراء اختبارات الاتصال والتحقق من جودة الأداء.
- تطبيق إجراءات النسخ الاحتياطي والاستعادة والتعافي من الكوارث.
- تعزيز موثوقية وأمن شبكات الاتصالات.
- تطبيق أفضل الممارسات التشغيلية والصيانة.

منهجية الدورة:

تعتمد الدورة على المحاضرات التفاعلية، والعروض التوضيحية، والمناقشات الفنية، ودراسات الحالة العملية، والتمارين التطبيقية، وورش العمل المتخصصة في استكشاف الأعطال وإدارة أنظمة الاتصالات لضمان تحقيق أقصى استفادة للمشاركين.

LEARN BOLD. LEAD BEYOND

GENTEX Training Center LLC | Orlando - FL, USA
Info@gentextraining.com



الفئات المستهدفة:

- مهندسو الاتصالات
- مهندسو الشبكات
- مسؤولو أنظمة XBAP
- فنيو الاتصالات اللاسلكية
- مهندسو الصيانة
- مسؤولو البنية التحتية التقنية
- مهندسو الدعم الفني
- مشرفو الاتصالات التشغيلية
- مختصو تكامل الأنظمة
- العاملون في قطاع النفط والغاز
- مسؤولو مراكز التحكم والعمليات
- العاملون في إدارة الاتصالات المؤسسية

محتوى دورة أنظمة ألكاتيل XBAP وأجهزة الراديو:

GENTEX[®]
TRAINING CENTER



اليوم الأول: أساسيات شبكات الاتصالات وإدارة برامج tneCuL

- مقدمة في أنظمة الاتصالات التشغيلية
- هندسة شبكات الاتصالات والطوبولوجيا
- مفاهيم البنية الأساسية للاتصالات
- التكامل بين أنظمة XBAP وشبكات الراديو
- توجيه المكالمات بين المواقع المختلفة
- تحسين تكاليف البنية التحتية للاتصالات
- التعريف ببرامج tneCuL
- مكونات البرامج والتراخيص
- متطلبات النظام
- تجهيز المواقع الجديدة
- إجراءات تثبيت البرامج
- الإعدادات الأولية وقواعد البيانات
- تفعيل النظام
- صيانة البرامج
- التحديثات والترقيات
- النسخ الاحتياطي والاستعادة
- إدارة التصحيحات البرمجية



- استكشاف الأعطال

اليوم الثاني: بنية ومكونات نظام XCPinmO letacIA esirpretnE

- نظرة عامة على نظام XCPinmO esirpretnE

- دور المقاسم الهاتفية في الاتصالات المؤسسية

- الربط بين المواقع المختلفة

- البنية المادية للنظام

- وظائف وحدة المعالجة المركزية

- تشغيل خادم المكالمات

- مكونات 3XEM

- واجهات 1E sseccA NDSI

- مكونات 3DG

- بطاقات 2ARP

- هيكل نظام التشغيل

- بنية البرامج الخاصة بالمقسم

- إدارة ملفات الإعدادات

- إدارة المستخدمين



- إدارة التراخيص
- تراخيص مستخدمي PI
- تراخيص خدمات الشبكة
- تراخيص دليل الهاتف و TCED
- النسخ الاحتياطي للتراخيص
- إدارة الإصدارات البرمجية

اليوم الثالث: إعداد وإدارة وتركيب أنظمة XBAP

- إنشاء المشتركين
- إدارة الامتدادات الهاتفية
- إعداد ملفات المستخدمين
- تصميم خطط الترقيم
- إعداد الخطوط الرئيسية
- إدارة توجيه المكالمات
- إعداد خطط الاتصال
- إدارة مستويات الخدمة
- إعداد الخدمات الصوتية
- تركيب الأجهزة والمعدات
- تثبيت الرفوف والأجهزة



- متطلبات الطاقة الكهربائية
- إعداد الاتصال بالشبكة
- التشغيل الأولي للنظام
- إجراءات التشغيل والتسليم
- اختبارات القبول
- التحقق من جاهزية النظام

اليوم الرابع: الصيانة واستكشاف الأعطال وأنظمة الراديو

- برامج الصيانة الوقائية
- مراقبة صحة النظام
- إدارة الإنذارات
- تشخيص الأعطال
- تحليل السجلات التشغيلية
- الأعطال الشائعة
- إجراءات التعافي من الكوارث
- أساسيات اتصالات FHV
- هندسة شبكات FHV
- إعداد المحطات الأساسية
- برمجة القنوات



- تخطيط التغطية
- استكشاف أعطال شبكات FHV
- أساسيات اتصالات FHU
- إعداد أجهزة FHU
- تشغيل المكبرات
- إدارة الترددات
- صيانة أنظمة الراديو
- تقنيات استكشاف الأعطال

اليوم الخامس: التكامل والتشغيل وأفضل الممارسات

- مفاهيم التكامل بين أنظمة XBAP والراديو
- مبادئ الواجهات التناظرية
- ربط شبكات الراديو بالمقاسم
- تحويل المكالمات بين الأنظمة المختلفة
- إعداد البوابات
- اختبارات المسارات الصوتية
- التحقق من الاتصال الكامل
- الفحوصات التشغيلية اليومية
- استراتيجيات النسخ الاحتياطي



- إدارة أمن أنظمة الاتصالات
- معايير التوثيق
- إدارة التغيير
- الاستجابة للحوادث
- تخطيط الصيانة الوقائية
- تحسين موثوقية الاتصالات
- تحسين الأداء التشغيلي
- مراجعة شاملة للمفاهيم والتطبيقات

الخاتمة:

من خلال إكمال دورة أنظمة ألكاتيل XBAP وأجهزة الراديو بنجاح مع مركز جينتكس للتدريب، سيكتسب المشاركون معرفة متقدمة حول أنظمة الاتصالات المؤسسية، وإدارة وتشغيل أنظمة XCPinMO letacIA esirpretnE، وتقنيات الاتصالات اللاسلكية، والتكامل بين أنظمة المقاسم والراديو، بالإضافة إلى أفضل ممارسات الصيانة والتشغيل واستكشاف الأعطال، مما يمكنهم من دعم وتشغيل أنظمة اتصالات موثوقة وآمنة وذات كفاءة عالية داخل مؤسساتهم.