

تدريب الجيل الخامس (5G) Open RANg: تصميم وبناء
شبكات الراديو المفتوحة

UK Traininig

PARTNER



تدريب الجيل الخامس (5G) Open RANg: تصميم وبناء شبكات الراديو المفتوحة

مقدمة

يشهد قطاع الاتصالات تحولاً جذرياً مع الانتشار المتسارع لتقنيات الجيل الخامس وظهور مفهوم شبكات النفاذ الراديوي المفتوحة، مما أعاد تشكيل طريقة تصميم الشبكات ونشرها وإدارتها. وقد أسهمت هذه التقنيات في تعزيز المرونة وقابلية التوسع وفتح المجال أمام الابتكار في البنية التحتية الرقمية الحديثة.

تقدم هذه الدورة رؤية متكاملة وعملية لفهم معمارية شبكات الجيل الخامس وتقنيات الشبكات الراديوية المفتوحة، حيث تجمع بين الأساس النظري والتطبيق العملي. وتركز على تمكين المشاركين من تحويل المعرفة التقنية إلى حلول قابلة للتنفيذ في بيئات العمل الحقيقية.

على مدار خمسة أيام مكثفة، سيتعرف المشاركون على دورة حياة الشبكات الراديوية المفتوحة، بدءاً من المعمارية والواجهات، مروراً بالنشر والتكامل، وصولاً إلى تحسين الأداء واستشراف الاتجاهات المستقبلية، مما يؤهلهم للمشاركة بفعالية في مشاريع الشبكات الحديثة.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم معمارية شبكات الجيل الخامس ومكوناتها الرئيسية
- استيعاب مبادئ الشبكات الراديوية المفتوحة ونماذجها المرجعية
- تصميم ونشر حلول شبكية تعتمد على التقنيات الحديثة
- تطوير تطبيقات ذكية لتحسين أداء الشبكات
- توظيف الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في تحسين كفاءة الشبكات
- تحليل ومراقبة وتحسين أداء الشبكات

UK Training

PARTNER



محاوّر الدورة

اليوم الأول: مقدمة في الجيل الخامس والشبكات الراديوية المفتوحة

- نظرة عامة على تطور شبكات الجيل الخامس
- الانتقال من الشبكات التقليدية إلى الشبكات المفتوحة
- التعرف على منظومة الشبكات الراديوية المفتوحة
- أهمية هذه التقنيات ودورها الاستراتيجي

اليوم الثاني: معمارية الشبكات والواجهات

- استعراض تفصيلي لمعمارية الشبكات الحديثة
- المكونات الأساسية للشبكة ووظائفها
- الواجهات المفتوحة وآليات الاتصال
- دور وحدات التحكم الذكية في إدارة الشبكات

اليوم الثالث: النشر والتكامل

- مفاهيم الافتراضية والبنية السحابية
- تقسيم الشبكات لخدمة تطبيقات متعددة
- التكامل مع الشبكات الأساسية
- الجوانب الأمنية واستراتيجيات النشر

اليوم الرابع: التنفيذ وتحسين الأداء

- تطوير تطبيقات لتحسين أداء الشبكات
- استخدام الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في التحسين الذكي
- مراقبة الأداء وتحليل البيانات
- استكشاف الأعطال ومعالجتها

UK Training

PARTNER



اليوم الخامس: موضوعات متقدمة والاتجاهات المستقبلية

- اختيار الشبكات واعتمادها
- تطبيقات واقعية واستخدامات حديثة
- مقدمة في تقنيات الجيل القادم
- مشروع تطبيقي لتصميم شبكة متكاملة

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الإيجابيات والسلبيات

- اكتساب فهم عملي متقدم لتقنيات الجيل الخامس والشبكات الراديوية المفتوحة
- تطوير مهارات تصميم ونشر الشبكات الحديثة
- القدرة على تحسين أداء الشبكات باستخدام التقنيات الذكية
- اكتساب خبرة في تطوير التطبيقات المرتبطة بالشبكات
- تعزيز القدرات التقنية والاستراتيجية بما يتماشى مع متطلبات السوق

الخاتمة

تقدم هذه الدورة مسارًا عمليًا متقدمًا لإتقان تقنيات الجيل الخامس والشبكات الراديوية المفتوحة، مع التركيز على التطبيق العملي والتجربة الواقعية.

ومن خلال ما يكتسبه المشاركون من معرفة ومهارات، سيكونون قادرين على تصميم وتنفيذ وتحسين الشبكات بكفاءة عالية، والمساهمة في تطوير مستقبل قطاع الاتصالات، ودعم مبادرات التحول الرقمي داخل مؤسساتهم بثقة واحترافية.

UK Training

PARTNER

