BLACKBIRD FOR TRAINING

الشبكات المعرفة بالبرمجيات وأتمتة الشبكات

August 2027 26 – 22

القاهرة (مصر)



الشبكات المعرفة بالبرمجيات وأتمتة الشبكات

المرجع: 337202_3255293 **التاريخ:** 22 – 26 August 2027 **المكان:** القاهرة (مصر) **الرسوم:** GBP 4900

مقدمة

في عالم يتسارع فيه التطور الرقمي وتزداد فيه الحاجة إلى مرونة الشبكات وسرعة التكيف مع متطلبات العمل، أصبحت الشبكات المعرفة بالبرمجيات وأتمتة الشبكات حجر الأساس في بناء بنية تحتية ذكية وقابلة للتوسع.

تعتمد هذه التقنية على فصل طبقة التحكم عن طبقة التوجيه داخل الشبكة، مما يمنح المؤسسات القدرة على إدارة مواردها الشبكية بسهولة ودقة أكبر.

تهدف هذه الدورة إلى تزويد المشاركين بفهم شامل للمفاهيم الأساسية للشبكات المعرفة بالبرمجيات وكيفية تطبيق أتمتة الشبكات لرفع الكفاءة التشغيلية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين سرعة الاستجابة للتغيرات التقنية.

كما توفر منهجًا عمليًا يساعد على تصميم شبكات حديثة قادرة على دعم التحول الرقمي والتكامل مع أنظمة الحوسبة السحابية.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة سيتمكن المشاركون من:

- فهم المفاهيم الأساسية للشبكات المعرفة بالبرمجيات وآلية عملها.
- تحليل الفرق بين البنية التقليدية للشبكات والبنية المعرفة بالبرمجيات.
- تصميم بنية شبكية ذكية تعتمد على التحكم البرمجي المركزي.
- تطبيق مبادئ أتمتة الشبكات لتقليل التدخل اليدوي.
- إدارة الشبكات بشكل ديناميكي وفق احتياجات العمل المتغيرة.
- تعزيز الأمان والتحكم في البيانات من خلال البرمجة الشبكية.
- استخدام أدوات المراقبة والتحليل لتحسين الأداء الشبكي.
- بناء استراتيجيات فعّالة للتحول نحو البنية الشبكية الرقمية.



محاور الدورة

اليوم الأول: المفاهيم الأساسية للشبكات المعرفة بالبرمجيات

- مقدمة حول تطور الشبكات من التقليدية إلى المعرفة بالبرمجيات.
- المكونات الرئيسية للبنية الشبكية المعرفة بالبرمجيات.
- مفهوم الفصل بين طبقات التحكم والتنفيذ.
- مزايا التحكم البرمجي في إدارة الشبكات.
- دراسة حالات تطبيقية توضح فعالية التقنية.
- تمرين عملي لتوضيح هيكل الشبكة البرمجية.

اليوم الثاني: البنية التقنية ومكونات النظام

- مكونات النظام: الطبقة التطبيقية، طبقة التحكم، طبقة البنية التحتية.
- كيفية تفاعل الطبقات المختلفة في إدارة حركة البيانات.
- دور واجهات البرمجة في التواصل بين المكونات.
- استخدام بيئات المحاكاة لتوضيح سلوك الشبكات.
- تصميم هيكل أولي لشبكة معرفة بالبرمجيات.
- تمرين تطبيقي حول إدارة السياسات الشبكية المركزية.

اليوم الثالث: أتمتة الشبكات وإدارة الموارد

- مفهوم أتمتة الشبكات ودورها في تحسين الأداء التشغيلي.
- الفوائد الأساسية للأتمتة مقارنة بالإدارة اليدوية.
- خطوات تصميم وتنفيذ عملية الأتمتة داخل المؤسسة.
- تطبيق أدوات المراقبة والتحكم في الأتمتة.
- تحليل بيانات الأداء واستخدامها في اتخاذ القرار.
- ورشة عمل حول إعداد مهام آلية لإدارة الشبكات.



اليوم الرابع: الأمان والتحكم في بيئة الشبكات الحديثة

- مبادئ الأمان في الشبكات المعرفة بالبرمجيات.
- التحديات الأمنية المرتبطة بالبنية البرمجية.
- تطبيق سياسات الأمان المركزية من خلال برمجة الشبكة.
- أساليب حماية الطبقات المختلفة داخل الشبكة.
- دراسة حالة حول إدارة الأمان في بيئة عمل مؤسسية.
- تمرين عملي لتطبيق آليات حماية البيانات في الشبكات.

اليوم الخامس: التطبيقات العملية والتقييم الختامي

- التكامل بين الشبكات المعرفة بالبرمجيات وأنظمة الحوسبة السحابية.
- تطبيق الأتمتة في بيئات العمل المعقدة والمتعددة الفروع.
- تحليل السيناريوهات المستقبلية لتطور الشبكات الذكية.
- مناقشة أفضل الممارسات في إدارة الشبكات الحديثة.
- مشروع تطبيقي لتصميم شبكة مؤسسية تعتمد على البرمجة والأتمتة.
- التقييم النهائي واستعراض الدروس المستفادة من الدورة.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب معرفة شاملة حول أحدث مفاهيم هندسة الشبكات.
- تطوير مهارات عملية في بناء وإدارة شبكات معرفية متقدمة.
- تقليل الأخطاء التشغيلية وزيادة كفاءة الأداء المؤسسي.
- تعزيز القدرة على التحكم في الشبكة من خلال برمجيات مركزية.
- رفع كفاءة الموارد الشبكية وتقليل التكاليف التشغيلية.
- دعم التحول الرقمي من خلال شبكات أكثر مرونة وأمانًا.
- تطبيق أتمتة ذكية لإدارة الشبكات وفق احتياجات المؤسسة.
- بناء رؤية استراتيجية لتبني الشبكات الحديثة في المؤسسات.

الخاتمة

تُعد الشبكات المعرفة بالبرمجيات وأتمتة الشبكات نقلة نوعية في عالم الاتصالات وتقنية المعلومات، إذ تمكن المؤسسات من بناء بنية تحتية مرنة، قابلة للتطوير، وسهلة الإدارة.



من خلال هذه الدورة، يتمكن المشاركون من فهم الأسس التقنية والتطبيقات العملية التي تجعل من الشبكات أداة ذكية قادرة على الاستجابة الفورية لمتطلبات العمل الحديثة.

إن التحول نحو الشبكات المعرفة بالبرمجيات ليس مجرد تحديث تقني، بل هو توجه استراتيجي يهدف إلى تحقيق الكفاءة، الأمان، والابتكار المستدام في بيئة العمل المؤسسية.

