

## ITRAINONLINE MMTK

### كشف أعطال الشبكات اللاسلكية – ملاحظات المدرب

إعداد: ألبيرتو إسكوديرو باسكال، aep@it46.se  
النسخة العربية: أنس طويلة، anas@tawileh.net

<b>مقدمة</b>	تقدّم هذه الوحدة منهجية عامة لكشف أعطال شبكات الإتصالات. كما تقترح أيضاً أسلوبين لحل المشاكل، تشرح بإيجاز نموذج OSI المعياري وتعرف بالأدوات المتوفرة لكشف الأعطال في كل طبقة من طبقات نموذج OSI المعياري.
<b>التوقيت</b>	+ / - 40 دقيقة. + / - 1 ساعة مع استعراض إحدى أدوات إدارة الشبكة الخاصة بمنتج معين.
<b>المواضيع الأساسية التي ستتم تغطيتها</b>	• مقدمة إلى منهجيات كشف الأعطال (20 دقيقة) • مقدمة إلى بنى الشبكات اللاسلكية الأساسية والحلولو المتوافقة مع معايير (10 IEEE 802.11 دقائق) • مقدمة إلى نموذج OSI المعياري وعرضٌ للأدوات المتوفرة في كل طبقة (10 دقائق)
<b>الجمهور المستهدف</b>	العاملين في مجال تقنية المعلومات المهتمين بتفهم كيفية عمل الشبكات لكي يتمكنوا من تحديد المشاكل وأسبابها.
<b>المتطلبات المسبقة من المعلومات أو الخبرات</b>	ينبغي أن يمتلك المدربون معرفة نظرية وعملية جيدة في بناء الشبكات اللاسلكية. يفضل أن يمتلك المدربون خبرةً عملية في تشغيل مزود خدمة إنترنت في منطقة ريفية.
<b>غايات الوحدة / النتائج المرجوة</b>	ينبغي عند إتمام هذه الوحدة أن يتمكن المشاركون من: • معرفة الأدوات المتوفرة لكشف الأعطال ضمن كل طبقة من طبقات كدسة بروتوكولات OSI/Internet. • تحديد العناصر الأساسية التي يجب تفقدها عند محاولة كشف أعطال الشبكة. • معرفة الخيارات غير المعيارية البديلة عن المعيار IEEE 802.11 وميزات وعيوب كل منها.
<b>نشاطات ما قبل ورشة العمل</b>	ننصح المتدربين بقراءة "كراسة المتدرب" لهذه الوحدة قبل البدء.

<p>يجب إجراء التمارين التطبيقية ضمن مجموعاتٍ من 3-5 مشاركين. يجب مناقشة التمارين عقب الإنتهاء ضمن مجموعاتٍ أكبر بمساعدة المدرب.</p> <p>تحتوي هذه الوحدة على وثيقةٍ مستقلةٍ لإرشادات استخدام التمارين التطبيقية. ينبغي استخدام هذه الإرشادات كتلميحات للمدرب لمعرفة ما الذي يتوجب مناقشته.</p>	<p><b>ملاحظة على استخدام التمارين</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• كراسة المدرب.</li> <li>• ملاحظات المدرب.</li> <li>• العرض التقديمي.</li> <li>• التمارين التطبيقية.</li> <li>• توجيهات التمارين التطبيقية.</li> <li>• "إجراءات الوقاية من التشويش" تأليف: أونو يوربو.</li> <li>• مصادر إضافية للمعلومات.</li> <li>• إستمارة تقييم المواد (للمدربين).</li> <li>• إستمارة تقييم ورشة العمل (للمتدربين).</li> <li>• نص إتفاقية الترخيص.</li> </ul> <p>يجب استخدام دليل مصطلحات الشبكات اللاسلكية العام مع هذه الوحدة.</p>	<p><b>الموارد المضمنة مع هذه الوحدة</b></p>
	<p><b>موارد إضافية للمدرب</b></p>
<p>خيارى: حاسب موصول بالشبكة وجهاز إسقاط لعرض الأدوات المتوفرة.</p>	<p><b>التجهيزات المطلوبة</b></p>
<p>ينبغي أن يقوم المدرب بإغناء الوحدة عبر توفير معلومات خاصة بمنتجي تجهيزات الشبكات اللاسلكية مثل، Cisco/Linksys، 3Com، D-Link، Netgear، Motorola.</p>	<p><b>ملاحظات</b></p>