

ITRAINONLINE MMTK

أمن الشبكات اللاسلكية – ملاحظات المدرب

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

مقدمة	<p>تقدّم هذه الوحدة شرحاً لمبادئ الأمن في سياق أمن المعلومات. سيتم استعراض خمسة خصائص أمنية عامة (السرية، التحقق من الهوية، الكمال، مكافحة الإنكار والتوفر) وتقييم كل من هذه الخصائص في سياق الشبكات اللاسلكية العاملة وفق معايير IEEE 802.11. تخلص الوحدة إلى استعراض عشرة تهديدات أمنية يجب معالجتها عند تصميم الشبكات اللاسلكية.</p>
التوقيت	<p>تحتاج هذه الوحدة إلى 1.5 ساعة تقريباً لعرض المواد + 1.5 ساعة لمناقشة التمارين المقترحة.</p>
المواضيع الأساسية التي ستتم تغطيتها	<p>تقسم هذه الوحدة إلى ثلاثة أجزاء رئيسية:</p> <ol style="list-style-type: none">1. مقدمة إلى أمن المعلومات2. مناقشة الخصائص الأمنية الخمس3. عشرة تهديدات أمنية للشبكات اللاسلكية <p>يغطي الجزء الأول مبادئ أمن المعلومات ويقدم لمحة موجزة عن نموذج OSI المعياري (20 دقيقة). يشرح الجزء الثاني الخصائص الأمنية الخمس في سياق الشبكات اللاسلكية (5×10 دقائق لكل خاصية = 50 دقيقة). يقدم الجزء الثالث جدولاً بعشر تهديدات أمنية متعلقة بالخصائص الأمنية التي تم شرحها سابقاً (20 دقيقة).</p>
الجمهور المستهدف	<p>خبراء تقنية المعلومات الذين يملكون معرفة عملية في بروتوكول الإنترنت TCP/IP.</p>
المتطلبات المسبقة من المعلومات أو الخبرات	<p>ينبغي أن يكون المتدربون على دراية بالمواضيع التي تمت مناقشتها في وحدة "التشبيك المتقدم" من ItrainOnline MMTK.</p> <p>يجب أن يمتلك المدربون معرفة نظرية وعملية في مبادئ وتصميم الشبكات اللاسلكية.</p> <p>يجب أن يكون المدربون حاصلين على تدريب مسبق في "أمن الشبكات". ينبغي أيضاً أن يكونوا على دراية كافية بنموذج OSI المعياري، أساسيات التشفير وتحليل المخاطر.</p>

<p>ينبغي عند إتمام هذه الوحدة أن يتمكن المشاركون من:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● تحديد موقع أمن الشبكات اللاسلكية ضمن السياق العام لأمن المعلومات. ● استيعاب الحالات التي يمكن فيها تطبيق "الأمن" ضمن كلٍ من طبقات كدسة بروتوكول الإنترنت OSI/IP. ● تحديد عوامل الأمن الأساسية التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند التخطيط لتصميم الشبكات اللاسلكية. 	<p>غايات الوحدة / النتائج المرجوة</p>
<p>إطلب من المتدربين مراجعة وحدة "التشبيك المتقدم" قبل حضور هذه الوحدة (وذلك في حال عدم تغطيتها خلال ورشة العمل).</p>	<p>نشاطات ما قبل ورشة العمل</p>
<p>تحتوي هذه الوحدة على مثال عملي غايته الأساسية مناقشة المواضيع المطروحة خلال المحاضرات النظرية من جديد. ينبغي التأكيد على مناقشة "كل من الخصائص الأمنية على حدة" عوضاً عن الحديث حول WEP، SSID، إلخ. حافظ على الدوام على توجيه النقاش ضمن سياق أمن المعلومات.</p>	<p>ملاحظة على استخدام التمارين</p>
<p>كراسة المتدرب والعرض التقديمي.</p>	<p>الموارد المضمنة مع هذه الوحدة</p>
<p></p>	<p>موارد إضافية للمدرب</p>
<p>إختياري: نقطة لوج Access Point وحاسب مزود ببطاقة شبكة لاسلكية STA.</p>	<p>التجهيزات المطلوبة</p>
<p></p>	<p>ملاحظات</p>