

تلخيص الفصل الثاني: أمن الشبكات والحماية يشكل أمن الشبكات وأجهزة الكمبيوتر تحدياً كبيراً لمدير الشبكة، غالباً ما ## يؤدي إلى خسائر كبيرة للشركة. يهدف هذا الفصل إلى شرح أهمية الحماية في الشبكات، تحديد سياسات واستراتيجيات الحماية، وشرح أهم وسائل القرصنة والاختراق ونقاط الضعف في الشبكات وكيفية سدها. **المبحث الأول: الأمن والحماية في الشبكة** * **تعريف الأمن والحماية: ** * الأمن: الحفاظ على معلوماتك تحت سيطرتك الكاملة، دون الوصول غير المصرح به. * الحماية: عملية حماية الأصول المعلوماتية الرقمية، تضمن الخصوصية، التكامل، والاستمرارية. * **أهداف حماية الشبكات: ** * **الخصوصية: ** حماية البيانات من الكشف غير المرخص. * **السلامة: ** ضمان سلامة البيانات من التعديل أو التخریب. * **الاستمرارية: ** التشغيل المتواصل لأنظمة المعلومات. * **التوعية بالحماية: ** ضرورة تدريب موظفي المؤسسة على أساسيات الحماية و استراتيجية الأمن المتبعة. * **العناصر الأساسية لحماية الشبكة: ** * **التعريف بالهوية: ** التحقق من هوية المستخدمين والمضيفات. * **حماية حدود الشبكات: ** ضبط الوصول إلى التطبيقات والبيانات الحساسة. * **خصوصية البيانات: ** حماية البيانات من التسرب باستخدام تقنيات التحقق من الهوية والتشفير. * **إدارة الحماية: ** مراقبة حالة تدابير الحماية وتنفيذ ردود الفعل على الحوادث. * **إدارة الاستراتيجيات: ** ضبط الوصول إلى البيانات، تصفح الإنترنت، وكلمات المرور. * **المبحث الثاني: الاختراق والبرامج الضارة: ** * **الاختراق: ** محاولة الدخول إلى جهاز أو شبكة غير مصرح به. * **الهacker: ** شخص يقوم بإنشاء وتعديل البرمجيات والعتاد، قد يستخدم مهاراته لإدارة أنظمة الكمبيوتر أو اختراقها. * **البرامج الضارة: ** برامج خبيثة يمكنها إصابة جهازك واتلافه. * **الفيروسات: ** تنتقل بين الأجهزة وتتطلب تدخل المستخدم. * **البرامج الضارة المشفرة: ** تستخدم التشفير كسلاح أو كدفاع. * **الفدية: ** تمنع الوصول إلى بياناتك وتطلب فدية لتحريرها. * **الدودة: ** تنتشر ذاتياً وتؤثر على الأجهزة. * **روت كيت: ** تمنح المخترقين التحكم في جهاز مستهدف. * **الخلاصة: ** يلخص الفصل الثاني أهمية أمن الشبكات والحماية، شرح مختلف وسائل القرصنة والاختراق، ونقاط الضعف في الشبكات، والمكونات الأساسية لعملية الحماية. * **ملاحظة: ** تم اختصار النص بنسبة 50٪ تقريباً، و تم الحفاظ على أهم النقاط والمفاهيم الأساسية.