

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. * **الهاكر: ** شخص يقوم بإنشاء وتعديل البرمجيات والعتاد، قد يستخدم مهاراته لإدارة أنظمة الكمبيوتر أو اختراقها. * **البرامج الضارة: ** برامج خبيثة يمكنها إصابة جهازك واثلافه. * **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: **

يُخلص 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.