2.مواطن الضعف في شبكة الإنترنت

تعتبر شبكة الإنترنت عرضة للعيوب والضعف في دفاعاتها. وقد يكون هذا الضعف ناجما عن الأخطاء البرمجية والعيوب في تصميم النظام. ويعود سبب بعض نقاط الضعف إلى الإدخال الخاطئ للبيانات، حيث أن غالبا ما يسمح بتنفيذ الأوامر المباشرة أو عبارات لغة .SQL وأحيانا يخفق المبرمج في التحقق من حجم البيانات المخزنة، حيث يؤدي ذلك إلى فيض من البيانات والذي يسبب فساد المكدس أو مناطق الشجرة الثنائية في الذاكرة.
وغالبا ما تتيح مواطن الضعف للمهاجم إمكانية التحايل على البرنامج بتجاوز فحص إمكانية الوصول أو تنفيذ الأوامر على النظام المضيف لهذا البرنامج.
هناك عدد من نقاط الضعف والتي يكون جهازك أو شبكتك عرضة لها. ومن أكثرها شيوعا هي أخطاء تدقيق صحة إدخال البيانات مثل الأخطاء البرمجية الناجمة عن تنسيق الرموز النصية، والتعامل الخاطئ مع الرموز المتغيرة لغلاف البرنامج ولذلك يتم تفسير هذه الرموز، وإدخال عبارات SQL وتضمين النصوص البرمجية متعارضة-الموقع داخل تطبيقات الويب. ومن نقاط الضعف الشائعة أيضا تحطم المكدس وفيض البيانات في ذاكرة التخزين المؤقت بالإضافة إلى ملفات الروابط الرمزية.(Symlinks)

فحص مواطن الضعف

يمكن أن تكون هناك نقاط ضعف في جميع أنظمة التشغيل مثل الويندوز، ماكنتوش، لينوكس، OpenVMS، وغيرها. ويمكن فحص نقاط الضعف في الشبكة والخوادم من خلال إجراء اختبار خاص عليها يتم من خلاله فحص الخوادم والصفحات الإلكترونية وجدران النار وغير ذلك لمعرفة مدى تعرضها لنقاط الضعف. ويمكن تنزيل برامج فحص نقاط الضعف من الإنترنت.