

Universidade do Minho
Mestrado Integrado em Engenharia Informática
Tecnologia de Segurança
Ficha de exercício 1
Vulnerabilidades e Exposições Comuns (CVE)

Esta ficha de exercício tem por objectivo principal apresentar a identificação padrão de vulnerabilidades e exposições publicamente conhecidas, assim como a sua importância nas atividades relacionadas com a segurança de sistemas informáticos. Espera-se, com este trabalho, promover o conhecimento de ferramentas de apoio a ações proativas de segurança.

Exercício 1: Escolha três aplicações tipicamente usadas em seu computador pessoal, pesquise pela existência de vulnerabilidades conhecidas e meios de explorá-las. Descreva detalhadamente as suas descobertas, incluindo as imagens de suas pesquisas e a descrição das informações nelas contidas.

Exercício 2: Em 2014 foi descoberta uma falha de programação na biblioteca de criptografia open source OpenSSL que ficou publicamente conhecida como *Heartbleed*. Esta falha foi identificada com [CVE-2014-0160](#). Use esta identificação para descrever detalhadamente esta falha, incluindo (mas não apenas) as versões afetadas, os eventuais exploits existentes, vectores de ataque, impacto e soluções. Use as imagens de suas consultas e outros recursos utilizados para justificar suas conclusões.

Exercício 3: Assim como diversas corporações, a Mozilla Foundation divulga informações sobre vulnerabilidades as quais os seus produtos foram expostos através do seu Security Advisories. Em 02 de setembro de 2020, a companhia disponibilizou uma atualização do seu browser, *i.e.*, Firefox for Android 80. Esta versão resolve uma série de vulnerabilidades listadas no relatório [MFSA 2020-39](#). Descreva detalhadamente três vulnerabilidades listadas neste relatório.

Exercício 4: Recorrendo ao CWE, descreva dois tipos comuns de problemas relacionados com integridade de dados identificados no desenvolvimento de software.