

Posudek oponenta diplomové práce

Autor diplomové práce: **Jiří DANIELKA, Bc.**

Název diplomové práce: **Skenovací nástroje pro síťovou zranitelnost**

1. Zadání odborného problému a použití metod řešení v rámci diplomové práce

Hlavním cílem diplomové práce je provést komparativní analýzu nástrojů vyhledávajících zranitelnosti informačních systémů a software v počítačových sítích. Po nezbytné teorii včetně příslušných řešerší obsažené v první části diplomové práce se autor věnuje již konkrétnímu programovému vybavení, které lze označit souhrnným pojmem vulnerability scanners. Druhá část práce je pak ryze praktická, kdy autor v jím vytvořeném laboratorním prostředí porovnává různé atributy výše zmíněných vulnerability scannerů.

2. Konkrétní výsledky diplomové práce

Teoretická část diplomové práce agregovala oborově relevantní normy, přičemž shrnuje, jakou oblastí se která norma zabývá. Diplomová práce ve své první části představuje zdroj důležitých informací o tom, jaká rizika a nebezpečí se dnes skrývají při provozu moderních podnikových komunikačních sítí, varuje před úskalími, jež tento provoz skrývá a zároveň na základě příslušných norem nabízí v teoretické rovině možná řešení na nejčastější problémy jako je např. nezabezpečená komunikace či zranitelné webové aplikace.

V praktické části pak diplomant testuje konkrétními postupy v laboratorním prostředí rozličné aspekty porovnávaných vulnerability scannerů. Mezi hodnocené atributy patřily zejména tyto:

- cena,
- licenční možnosti produktu,
- časová náročnost testování konkrétním produktem,
- úspěšnost nalézání zranitelností,
- způsob ovládání konkrétního software,
- výstupy poskytované softwarem.

Diplomová práce tedy krom jiného nabízí jednoznačnou odpověď na otázky, zdali placené produkty svými vlastnostmi a schopnostmi výrazně převyšují ty neplacené a také zdali je možno plně důvěřovat jedinému zvolenému software.

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Diplomant zvolil pro otestování softwarového vybavení souhrnně označovaného jako vulnerability scannerů vhodné způsoby. Nad virtuálním prostředím reprezentujícím běžnou podnikovou síť hledal jím samotným do sítě vnesené zranitelnosti, přičemž je nutné vyzdvihnout originální myšlenku zakomponování nepříliš běžného software typu GIS do takovéto podnikové sítě.

Různý software byl testován stále stejným způsobem, čímž je zajištěna jednoduchá vzájemná porovnatelnost výsledků testů.

4. Splnění cílů diplomové práce

Cíle diplomové práce byly splněny v celém svém rozsahu. Práce obsahuje první teoretickou část, kde diplomant přiblížil terminologii a provedl řešerše norem a literatury z dané oblasti. V části praktické pak uplatnil vhodné přístupy k získání relevantních výsledků.

