

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor diplomové práce: **Karel SUCHÝ, Bc.**
Název diplomové práce: **Metody ukládání hesel v operačních systémech**

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

Cílem práce bylo analyzovat mechanismy využívané pro ukládání uživatelských hesel v moderních operačních systémech a nalézt vhodné nástroje pro útoky na autentizační mechanismy v jednotlivých OS.

2. Konkrétní výsledky diplomové práce

Předložená práce lze rozdělit do dvou základních částí. V první části autor se zabývá bezpečností OS Windows a Linux. Autor zde dostatečně podrobně představuje architekturu jádra operačních systémů s důrazem na bezpečnost komponenty a procesy zajišťující spuštění operačního systému. Dále se zde autor zaměřuje na samotný princip a logiku ukládání hesel ve vybraných OS. Pro komplexnost práce pak autor představuje základní algoritmy na vytváření hašů, metodami lámání hašů hesel a analýzou možností získání přístupu k počítači a OS.

V druhé části práce pak autor využívá představení principů a znalostí z práce s hesly jednotlivých OS a pomocí vybraných nástrojů provádí testování zabezpečení OS a získání kontroly nad OS. Na závěr práce pak autor uvádí doporučení jež by měli být dodržovány při práci s OS, tak aby byla možnost neoprávněného přístupu k OS minimalizována.

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Autorovi práce se podařilo prolomit zabezpečení hesel, jež využívají operační systémy a tím poukázat na slabiny standardního zabezpečení operačních systémů. Po nasazení pokročilejších metod zabezpečení OS, pak autor dokazuje výrazné prodloužení doby získání přístupu k OS. Autor tak prokázal oprávněnost požadavků na vysokou míru zabezpečení OS.

4. Splnění cílů diplomové práce

Student splnil všechny vytyčené cíle.

5. Kvalita textu diplomové práce

Text je zpracován na úrovni odpovídající diplomové práci, bez závažných chyb a nedostatků.

6. Připomínky a dotazy k diplomové práci

Vedoucí práce nemá připomínky k předložené práci.

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Josef Horálek, Mgr., Ph.D.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 28. 9. 2015

Podpis: