

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Martin Šebela**

Název práce: **Systém pro rozesílání cvičných phishingových zpráv**

Obsah práce

Bakalářská práce M. Šebely se zabývá problematikou phishingu, a to jak z teoretického hlediska, tak i prakticky díky vytvořenému nástroji, který umožňuje ověřit reakce uživatelů na rozeslané phishingové zprávy.

Úvodní kapitoly práce se věnují popisu sociálního inženýrství a phishingu. Čtivým a názorným způsobem jsou zde popsány typické charakteristiky těchto aktivit a možnosti rozpoznání phishingu. Bakalář dále zmiňuje vybraná existující řešení pro testování uživatelů (GoPhish, Phishing Frenzy). Další část práce se věnuje implementaci vlastní navržené aplikace včetně struktury databáze, návrhu grafického rozhraní, zabezpečení, testování a pilotnímu provozu aplikace. Všechny důležité aspekty práce jsou zde tedy pokryty.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Bakalář vytvořil systém Phisingator, který je nasazen v prostředí univerzity a umožňuje registraci uživatelů, vytváření phishingových kampaní a jejich vyhodnocení. Přihlášení do systému je možné jednotným univerzitním kontem. Kladně hodnotím přehlednost systému s četnými grafy, podrobné statistiky k jednotlivým kampaním a edukativní přístup k uživateli – místo represivního přístupu má možnost se poučit, jak by měl odhalit phishingový charakter doručené e-mailové zprávy. Vyzkoušel jsem pomocí systému vytvořit dvě různé kampaně, které proběhly dle očekávání a poskytly relevantní výsledky.

Bakalář věnoval velkou pozornost i zabezpečení a testování vytvářené aplikace, jak je popsáno v 8-mé a 9-té kapitole práce.

Formální úroveň

Práce je logicky strukturovaná. Drobnou výhradu bych měl k používání dlouhých odstavců (např. str. 16), které by bylo vhodné členit na kratší úseky textu pro lepší čitelnost. Trochu zvláštní je i název podkapitoly 8.9 (security.txt).

Zdrojový kód na přiloženém CD je vhodně strukturovaný a důsledně komentovaný.

Práce s literaturou

Použitá literatura je relevantní k řešenému tématu práce, včetně svého rozsahu (31 záznamů).

Splnění zadání

Student splnil požadavky zadání bakalářské práce.

Doplňující informace k práci

Nemám.

Dotazy k práci

Bylo by možné systém rozšířit o další funkcionality, např. odeslání e-mailu s přílohou ve formě pdf/doc/exe souboru a kontrolovat spuštění takové přílohy?

Bylo by možné systém nasadit i mimo prostředí ZČU, např. na jiné univerzitě? Jaké změny systému by to vyžadovalo?

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 15.5.2019


Ing. Ladislav Pešička