

Zadání bakalářské práce



Student: **Bobčík Martin**
Program: Informační technologie
Název: **Bezpečnostní analýza karet Mifare Classic**
Security Analysis of Mifare Classic Smart Cards
Kategorie: Bezpečnost
Zadání:

1. Seznamte se s technologií RFID se zaměřením na chytré karty Mifare Classic.
2. Prostudujte dostupnou literaturu týkající se známých zranitelností karet Mifare Classic.
3. Nastudujte možnosti nástroje Chameleon Mini.
4. Demonstrujte zneužitelnost vybraných zranitelností a analyzujte rizika jejich využití v reálném prostředí.
5. Zhodnoťte dosažené výsledky a diskutujte jejich další využití pro bezpečnostní analýzy chytrých karet.

Literatura:

- YANG, Qing a Lin HUANG. *Inside radio: an attack and defense guide*. New York, NY: Springer Berlin Heidelberg, 2018. ISBN 978-981-10-8446-1.
- RANKL, Wolfgang a Wolfgang EFFING. *Smart Card Handbook*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 2010. DOI: 10.1002/9780470660911. ISBN 9780470743676.
- TUNSTALL, Michael. Smart Card Security. *Smart Cards, Tokens, Security and Applications*. Boston, MA: Springer US, 2008, s. 195-228. DOI: 10.1007/978-0-387-72198-9_9. ISBN 9780387721972.
- PARET, Dominique a Roderick RIESCO. *RFID and contactless smart card applications*. Chichester: John Wiley, 2005, 330 s. ISBN 0-470-01195-5.

Podrobné závazné pokyny pro vypracování práce viz <http://www.fit.vutbr.cz/info/szz/>

Vedoucí práce: **Hujňák Ondřej, Ing.**
Vedoucí ústavu: Hanáček Petr, doc. Dr. Ing.
Datum zadání: 1. listopadu 2018
Datum odevzdání: 15. května 2019
Datum schválení: 1. listopadu 2018