

Zadání bakalářské práce



164305

Ústav: Ústav informačních systémů (UIFS)
Student: **Pomsár Jakub**
Program: Informační technologie
Název: **Identifikace aplikací v síťovém provozu**
Kategorie: Data mining
Akademický rok: 2024/25

Zadání:

1. Seznamte se se způsoby síťové komunikace mobilních i desktopových aplikací a podrobně prostudujte protokol TLS.
2. Seznamte se s dostupnými anotovanými datovými sadami obsahujícími TLS komunikaci aplikací a prostudujte možné způsoby identifikace aplikací na základě této komunikace.
3. Navrhněte nový způsob identifikace aplikací v síťovém provozu založený na TLS datech, zaměřte se na kontextový přístup.
4. Po dohodě s vedoucí práce navrhněte vhodný způsob hodnocení úspěšnosti identifikace aplikací.
5. Implementujte navržený způsob identifikace aplikací a otestujte ho na vhodném vzorku dat.
6. Zhodnoťte dosažené výsledky.

Literatura:

- AGGARWAL, Charu C a HAN, Jiawei. *Frequent pattern mining*. 9783319078212. 2014. Cham: Springer, 2014. ISBN 9783319078205. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-07821-2>.
- MATOUŠEK Petr, BURGETOVÁ Ivana a VICTOR Malombe. *Mobile Device Fingerprinting*. FIT-TR-2020-05, Brno, 2020.
- Matoušek, Petr: *Síťové aplikace a jejich architektura*, Brno: VUT IUM, 2014, 396 s., ISBN 978-80-214-3766-1.

Při obhajobě semestrální části projektu je požadováno:

- Body 1. - 4.

Podrobné závazné pokyny pro vypracování práce viz <https://www.fit.vut.cz/study/theses/>

Vedoucí práce: **Burgetová Ivana, Ing., Ph.D.**
Vedoucí ústavu: Kolář Dušan, doc. Dr. Ing.
Datum zadání: 1.11.2024
Termín pro odevzdání: 14.5.2025
Datum schválení: 22.10.2024