

Zadání bakalářské práce



161601

Ústav: Ústav informačních systémů (UIFS)
Student: **Jabůrek Martin**
Program: Informační technologie
Název: **Překladač generující cílový kód odolný proti zpětné analýze**
Kategorie: Překladače
Akademický rok: 2024/25

Zadání:

1. Dle instrukcí vedoucího nastudujte vybraná témata o kompilaci, zpětné analýze a obfuskaci.
2. Dle domluvy s vedoucím navrhnete nový programovací jazyk vycházející z rozšířeného programovacího jazyka a jeho překladač tak, aby byl vhodný pro obfuskaci v bodě 3.
3. Implementujte překladač z bodu 2 tak, aby jeho generátor kódu využíval techniky obfuskace.
4. Porovnejte překladač z bodu 3 s již existujícími běžnými překladači co do rychlosti, paměťové náročnosti a odolnosti proti zpětné analýze.
5. Zhodnoťte dosažené výsledky. Diskutujte další vývoj projektu.

Literatura:

- Eilam, E.: Reversing: Secrets of Reverse Engineering. Wiley, 2005, ISBN 0-764-57481-7.
- Rozenberg, G. and Salomaa, A. (eds.): Handbook of Formal Languages, Volume 1-3. Springer, 1997, ISBN 3-540-60649-1
- Aho, A. V., Sethi, R., Ullman, J. D.: Compilers: principles, techniques, and tools. Addison-Wesley, 2nd ed., 2007, ISBN 0-321-48681-1

Při obhajobě semestrální části projektu je požadováno:

Body 1, 2 a částečně 3.

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

Vedoucí práce: **Meduna Alexandr, prof. RNDr., CSc.**
Vedoucí ústavu: Kolář Dušan, doc. Dr. Ing.
Datum zadání: 1.11.2024
Termín pro odevzdání: 14.5.2025
Datum schválení: 22.10.2024