

## Zadání bakalářské práce



153846

Ústav: Ústav informačních systémů (UIFS)  
Student: **Koumar Ondřej**  
Program: Informační technologie  
Název: **Syntaktická analýza založená na několika gramatikách**  
Kategorie: Teoretická informatika  
Akademický rok: 2023/24

### Zadání:

1. Seznamte se podrobně s gramatickými systémy a jejich vlastnostmi.
2. Dle pokynů vedoucího zaveďte alternativní typy gramatických systémů.
3. Studujte vlastnosti gramatických systémů zavedených v předchozím bodě a porovnejte je s již zavedenými gramatickými systémy. Zaměření tohoto studia konzultujte s vedoucím.
4. Demonstrujte aplikovatelnost zavedených systémů v oblasti syntaktické analýzy. Zaměřte se na kombinovanou syntaktickou analýzu založenou na systémech z bodu 2.
5. Aplikujte a implementujte syntaktickou analýzu navrženou v předchozím bodě. Testujte ji na sadě minimálně 10 příkladů.
6. Zhodnoťte dosažené výsledky. Diskutujte další vývoj projektu.

### Literatura:

1. Meduna, A.: Automata and Languages, Springer, 2000, ISBN 978-1-4471-0501-5
2. Rozenberg, G. and Salomaa, A. (eds.): Handbook of Formal Languages, Volume 1 through 3, Springer, 1997, ISBN 3-540-60649-1
3. 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:  
Splnění prvních 2 bodů zadání a část bodu 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: 1.11.2023  
Termín pro odevzdání: 9.5.2024  
Datum schválení: 30.10.2023