

## Zadání bakalářské práce



141147

Ústav: Ústav informačních systémů (UIFS)  
Student: **Dohnal Marek**  
Program: Informační technologie  
Specializace: Informační technologie  
Název: **Vícedimensionální jazykové modely a jejich aplikace ve vizuálním umění**  
Kategorie: Teoretická informatika  
Akademický rok: 2022/23

### Zadání:

1. Seznamte se s různými vícedimensionální jazykovými modely a jejich jazyky.
2. Zaveďte nové verze těchto modelů dle instrukcí vedoucího.
3. Studujte vlastnosti těchto modelů a jazyků dle instrukcí vedoucího.
4. Dle instrukcí vedoucího se seznámte s vizuálním uměním, které využívá kompozic textů, např. práce od Jasper Johns, Gwyther Irwin, Glenn Ligon či Jiřího Koláře. Dle instrukcí vedoucího aplikujte modely z bodu 2 v tomto umění.
5. Implementujte aplikace navržené v bodě 4.
6. Zhodnoťte dosažené výsledky. Diskutujte další vývoj projektu.

### Literatura:

- Rozenberg, G., Salomaa, A. (eds.). *Handbook of Formal Languages*, Volume 1-3, Springer, 1997, ISBN 3-540-60649-1
- Brinkmann, R. *The Art and Science of Digital Compositing: Techniques for Visual Effects, Animation and Motion Graphics*, 2nd edition, Morgan Kaufmann, 2008, ISBN 978-0-123-70638-6
- Gažo, M. *Vícedimensionální automaty a jejich aplikace v umění*. Brno, 2021. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií. 2021-06-14. Vedoucí práce Meduna Alexander. Dostupné z: <https://www.fit.vut.cz/study/thesis/23696/>

Při obhajobě semestrální části projektu je požadováno:

Body 1 až 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: 1.11.2022

Termín pro odevzdání: 10.5.2023

Datum schválení: 29.10.2022