

Bachelor's Thesis Specification



Student: **Konečný Daniel**

Programme: Information Technology

Title: **Generating Faces with Generative Adversarial Networks**

Category: Artificial Intelligence

Assignment:

1. Seznamte se s problematikou GANů
2. Získejte vhodnou datovou sadu
3. Proveďte implementaci
4. Natrénуйте několik variant modelů
5. Proveďte analýzu rozložení výsledků podmíněnou latentním rozložením

Recommended literature:

- Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A. and Bengio, Y., 2014. Generative adversarial nets. In *Advances in neural information processing systems* (pp. 2672-2680).
- Karras, T., Aila, T., Laine, S. and Lehtinen, J., 2017. Progressive growing of GANs for improved quality, stability, and variation. *arXiv preprint arXiv:1710.10196*.

Requirements for the first semester:

- Body 1 až 3

Detailed formal requirements can be found at <https://www.fit.vut.cz/study/theses/>

Supervisor: **Kolář Martin, M.Sc.**

Head of Department: Černocký Jan, doc. Dr. Ing.

Beginning of work: November 1, 2019

Submission deadline: May 28, 2020

Approval date: May 21, 2020