

## Zadání diplomové práce

Název: Heuristické přístupy při řešení NP-těžkých úloh

Student:Bc. Tomáš PetříčekVedoucí:Ing. Michal Šoch, Ph.D.

Studijní program: Informatika

**Obor / specializace:** Softwarové inženýrství

Katedra: Katedra softwarového inženýrství
Platnost zadání: do konce letního semestru 2023/2024

## Pokyny pro vypracování

Seznamte se s problematikou heuristických přístupů při řešení NP-těžkých úloh. Dále se seznamte s problematikou návrhu automatických obchodních strategií burzovních derivátů. Získané znalosti použijte pro:

- návrh aplikace, která pro zadanou automatickou obchodní strategii najde pomoci heuristických aplikací v rozumně krátkém čase nastavení vhodných vstupních parametru, aby strategie byla zisková či oznámí, že strategie není vhodná.
- Naimplementujte a porovnejte alespoň 3 různé heuristické přístupy.
- Aplikace musí generovat detailní logy pro koncové uživatele.
- Aplikaci řádně otestujte.

V diplomové práci se také věnujte diskuzi nad výběrem vhodné technologie pro aplikaci tohoto typu.