## Zadání maturitního projektu z informatických předmětů

Jméno a příjmení: Martin Klíma

Pro školní rok: 2022/2023

Třída: 4.

Obor: Informační technologie 18-20-M/01

Téma práce: <u>Řešení vybraných problémů algoritmiky grafů</u>

Vedoucí práce: Mgr. Josef Horálek, Ph.D.

## Způsob zpracování, cíle práce, pokyny k obsahu a rozsahu práce:

Cílem maturitního projektu je podrobně popsat a realizovat vybrané problémy v oblasti algoritmiky grafů. Autor zpracuje problematiku algoritmické reprezentace grafů a základních operací s nimi. Dále autor zpracuje vybrané metody procházení grafů, prohledávání grafů a stanovení minimální kostry grafů. V praktické části pak autor vytvoří sadu podrobně popsaných implementací vybraných problémů ve vybraném objektově orientovaném jazyce.

## Stručný časový harmonogram (s daty a konkretizovanými úkoly):

- 09 11 Zpracování problematiky algoritmické reprezentace grafů
- 11 12 Návrh OOP modelu pro realizaci vybraných algortimů
- 12 02 Implementace vybraných problémů
- 02 03 Testování řešení
- 03 Finalizace textového znění maturitního projektu