Slovenská technická univerzita v Bratislave

Fakulta informatiky a informačných technológií

Umelá Inteligencia

**Zadanie č.1**

**g) Eulerov kôň s Warnnsdorfovou heuristikou**

Akademický rok 2022/2023

**Meno:** Ján Ágh **Dátum:** 27.9.2022

**Cvičiaci:** Ing. Martin Komák, PhD. **Počet strán:** 7

**Obsah**

[**1 Stručný opis problematiky** 1](#_Toc115210219)

[**2 Navrhnuté riešenie** 2](#_Toc115210220)

# **1 Stručný opis problematiky a zadania**

Cieľom úlohy je navrhnúť program, ktorý dokáže prejsť šachovnicu ľubovoľnej veľkosti väčšej alebo rovnej 5x5 (minimálny rozsah 5x5 až 20x20) ťahmi šachového koňa spôsobom, aby bolo každé políčko šachovnice navštívené práve raz, a zároveň poskytuje používateľovi možnosť zvoliť si ľubovoľnú začiatočnú pozíciu. Do programu je potrebné zapracovať takzvanú Warnnsdorfovu heuristiku, ktorej princíp spočíva v tom, že sa šachový kôň vždy posunie na políčko, odkiaľ má najmenej možností posunúť sa ďalej. V ďalšom kroku je potrebné nájsť pre 10 rôznych východzích pozícií na šachovnici rozmerov 8x8 jedno správne riešenie

# **2 Navrhnuté riešenie**

Cieľom úlohy je navrhnúť program