

Abstrakt

V práci sa venujem porovnávaniu metaheuristiky Ant Colony s inými metaheuristicami ako Simulated Annealing, Tabu Search alebo hladné algoritmy. Metaheuristiky som porovnával na problémy obchodného cestujúceho, pri ofarbovaní grafu a množinovom pokrytí. V práci sú podrobne rozobraté implementácie metaheuristik na jednotlivé problémy. Pri porovnávaní je braná do úvahy hlavne výsledná cena riešenia, ale aj čas. V práci je snaha identifikovať, v ktorých prípadoch je vhodné použiť Ant Colony. Ant Colony v prípade množinového pokrytia a problému obchodného cestujúceho funguje spoľahlivo pri veľkých instanciách.