

Problém rozestavění osmi dam na šachovnici

Úloha č. 3 pro cvičení k předmětu Vybrané kapitoly z umělé inteligence

Zadání: Implementujte v libovolném programovacím jazyce heuristiku *min-konflikt* zmíněnou na přednášce pro uspořádání osmi vzájemně se neatakujících dam na šachovnici 8x8. Svě řešení otestujte na příkladu uvedeném v přednáškách a dále navrhněte ještě nějakou jinou testovací pozici (dle vlastního uvážení, nikoliv něco triviálního – je nutno ukázat funkčnost heuristiky). Nakonec se pokuste vyřešit několik pozic vygenerovaných náhodně (na každém sloupci smí být ve výchozí pozici pouze jedna dáma a aspoň jedna dvojice by se měla na začátku vzájemně napadat). Vyhodnoťte svá řešení – např. zjistěte průměrný počet kroků pro nalezení výsledku.

Výsledek úlohy pošlete přes e-mail obdobně jako pro úlohu č. 1 a 2; subjekt e-mailu bude obsahovat text 8-DAM a jméno a příjmení autora řešení. Další podmínky odevzdání, včetně termínu a procentového ohodnocení, jsou stejné jako u úlohy č. 1 a 2.