

MSI laboratorium

Ćw.: Zadanie planowanie SI w języku PDDL I: Implementacja problemu planowania w wybranej dziedzinie – przypadek informacji pewnej

Celem ćwiczenia jest zamodelowanie problemów planowania w wybranych dziedzinach z wykorzystaniem języka PDDL. W celu rozwiązania problemów (znalezienia planu) należy wykorzystać algorytm GRAPHPLAN, uruchomiony na platformie ALLEGRO COMMON LISP. Ćwiczenie składa się z dwóch części:

1. Zamodelowanie i rozwiązanie przykładowych problemów znajdujących się w katalogu DOMAINS. W tym celu można wykorzystać przykładowy skrypt z pliku: URUCHAMIANIE.TXT, oraz dziedzinę opisaną w wybranym pliku np. GRIPPER.PDDL.
2. Modyfikacja sytuacji początkowej i docelowej dla wybranej dziedziny i rozwiązanie zbioru problemów.

Należy przeprowadzić badania symulacyjne badające wpływ modyfikacji rozmiaru problemu na rozmiar grafu przestrzeni stanów, czas obliczeń i innych parametrów możliwych do zmiany.

Materiały dodatkowe:

1. Wykład MSI;
2. Strona Allegro Common Lisp: <https://franz.com/products/allegro-common-lisp/>
3. Writing Planning Domains and Problems in PDDL, strona: <http://users.cecs.anu.edu.au/~patrik/pddlman/writing.html>;
4. Język zadań planowania PDDL (PDF);
5. Zbiór dziedzin i przykładowych problemów udostępniony na stronie lab.