

Projekty – STRIPS

Zadania na 6 punktów:

1. Wybierz dziedzinę STRIPS i trzy przykładowe problemy z co najmniej 50 stanami, np. stąd: <https://github.com/primaryobjects/strips> , gdzie rozwiązanie składa się z minimum 4 instancji akcji. Zdefiniuj je za pomocą STRIPS_domain i Planning_problem z AIPython: <https://artint.info/AIPython/> .
2. Spróbuj rozwiązać problem za pomocą metody forward planning (dla dużych problemów można zrobić timeout na 5 minut). Zanotuj znalezione rozwiązanie jako ciąg wykonywanych akcji.
3. Zaproponuj heurystykę do problemu. Opisz jak działa i dlaczego sądzisz, że będzie pomocna. Rozwiąż problem z heurystyką i zanotuj czas rozwiązania problemu z heurystyką (tu wymagane jest, aby rozwiązanie zostało znalezione).

Różne grupy mogą pracować z tymi samymi dziedzinami, ale nie z tymi samymi problemami.

Zadania na 8 punktów:

1. Wszystkie zadania na 6 punktów.
2. Zdefiniuj podcele dla problemów (minimum dwa podcele do każdego problemu). Rozwiąż ponownie problem z podcelami, z heurystyką i bez, analogicznie jak w zadaniach na 6 punktów.

Zadania na 10 punktów:

1. Wszystkie zadania na 8 punktów.
2. Zdefiniuj i rozwiąż dodatkowo trzy problemy z podcelami których rozwiązanie wymaga minimum 20 instancji akcji.

Rozwiązania (kod i sprawozdanie) należy przesłać na platformie MS TEAMS do dnia 2024-03-24, godzina 23:59.