

Mesterséges intelligencia vizsgatételek
2007. december

Informatika tanárszak

Tájékoztató: A szóbeli vizsgák kezdési időpontja **9 óra**. A vizsgák helye: dec. 19. 2.712-es terem. A jan.3., 21.,29.-es vizsgák a 0.220-as teremben lesznek.

1. Keresőrendszerek a MI-ban (reprezentációk, állapottér reprezentáció és gráfrepresentációja). Vezérlési stratégiák csoportosítása, összehasonlítása.
2. Visszalépéses vezérlési stratégia (visszalépéses keresőrendszer, VL1 algoritmus).
3. A VL1 és a VL2 algoritmus összehasonlítása.
4. Gráfkereső vezérlési stratégia (kereső rendszer, alap algoritmus, g, f függvény, NYILT halmaz, állítás).
5. „Invariáns” lemma (bizonyítás).
6. Neminformált gráfkereső algoritmusok (szélességi, mélységi, egyenletes, jellemzésük).
7. Az A algoritmus (h függvény, definíció, állítás bizonyítással).
8. Az A* algoritmus (definíció, állítás bizonyítással).
9. Az A^c következetes algoritmus (definíció). A következetes algoritmus egy csúcsot csak egyszer terjeszt ki (bizonyítás).
10. A következetes algoritmus A* algoritmus (bizonyítás).
11. Jobban informáltság (definíció, állítás bizonyítással).
12. Az AB és a B algoritmus (definíció, jellemzésük, küszöbcsúcs).
13. Probléma redukciós reprezentáció (kancsós példa alapján).
14. Probléma dekompozíciós reprezentáció (Hanoi, integrálási példák alapján).
15. ÉS/VAGY gráfok (hiperél, hiperút, költség, megoldásgráf). Mely reprezentációknál alkalmazhatók?
16. Keresés ÉS/VAGY gráfokban. (Megfeleltetés normál irányított gráfokkal).
17. Kétszemélyes játékok nyerő stratégiájának meghatározása MI módszerekkel.
18. A "legjobb" lépés meghatározása minimax algoritmussal.
19. Az alfa-béta algoritmus.