

# Bevezetés a mesterséges intelligenciába

## Elméleti kérdések, 2017/18 II.

1. Mit értünk racionális ágens alatt?
2. Jellemezze az intelligens ágenst!
3. Mit értünk determinisztikus, illetve sztochasztikus környezetben?
4. Mikor nevezünk egy környezetet epizódyszerűnek, illetve sorozatszerűnek?
5. Mikor nevezünk egy környezetet statikusnak, illetve dinamikusnak?
6. Mikor nevezünk egy környezetet diszkrétnek, illetve folytonosnak?
7. Adja meg a táblázat-vezérlésű ágens pszeudokódját!
8. Adja meg az egyszerű reflexszerű ágens függvényének pszeudokódját!
9. Adja meg a modellalapú reflexszerű ágens függvényének pszeudokódját!
10. Jellemezze a problémamegoldó ágenst!
11. Adja meg az egyszerű problémamegoldó ágens függvényének pszeudokódját!
12. Mit értünk jól definiált probléma alatt?
13. Hogyan reprezentáljuk a cselekvéseket?
14. Hogyan épül fel a keresési fa?
15. Mi a különbség az állapottér és a keresési fa között?
16. Adja meg az informális fakesésési algoritmus pszeudokódját!
17. Mikor nevezünk egy algoritmust teljesnek?
18. Mikor nevezünk egy algoritmust optimálisnak?
19. Milyen tényezők fejezik ki a komplexitást a mesterséges intelligenciában?
20. Jellemezze a nem informált keresést!
21. Jellemezze a szélességi keresést!
22. Jellemezze az egyenletes költségű keresést!

23. Jellemezze a mélységi keresést!
24. Jellemezze a mélységkorlátozott keresést!
25. Adja meg a gráfkeresés algoritmusának pszeudokódját!
26. Hasonlítsa össze a nem informált és az informált keresést!
27. Jellemezze a legjobbat-először keresést!
28. Jellemezze a mohó legjobbat-először keresést!
29. Jellemezze az A\* keresést!
30. Mikor nevezünk egy heurisztikus függvényt elfogadható heurisztikának?
31. Mikor nevezünk egy heurisztikus függvényt konzisztensnek?
32. Mondja ki az elfogadható, illetve a konzisztens heurisztikákra vonatkozó tételeket!
33. Mit értünk effektív elágazási tényező alatt?
34. Jellemezze a lokális keresési algoritmusokat!
35. Jellemezze a hegymászó keresést!
36. Adja meg a hegymászó keresés algoritmusát!
37. Jellemezze a kényszerkielégítési problémákat!
38. Adja meg a kényszerkielégítési probléma inkrementális megfogalmazását!
39. Ismertesse a kényszerfajtákat!
40. Mikor nevezünk egy problémát kommutatívnak?
41. Ismertesse a legkevesebb fennmaradó érték heurisztikát!
42. Ismertesse a legkevésbé korlátozó érték heurisztikát!
43. Mit értünk előrenéző ellenőrzésen?
44. Mit értünk a kényszerek terjesztésén?
45. Ismertesse a min-konfliktusok heurisztikát!
46. Jellemezze a tudásalapú ágenst!
47. Adja meg az általános tudásbázisú ágens függvényének pszeudokódját!

48. Jellemezze a nulladrendű rezolúciót!
49. Mit értünk cáfolási teljesség alatt?
50. Mit értünk literál alatt?
51. Mit értünk egy literál kiegészítő literálján?
52. Adja meg a klóz definícióját!
53. Ismertesse a klóz előállításának lépéseit!
54. Adja meg az egységrezolúció szabályát!
55. Adja meg a teljes rezolúciós szabályt!
56. Ismertesse a rezolúció algoritmusát!
57. Mit értünk Horn-klóz alatt?
58. Mit értünk határozott klóz alatt?
59. Mit értünk Horn-formájú tudásbázison?
60. Mit értünk előre felé láncoláson?
61. Mit értünk hátra felé láncoláson?
62. Ismertesse a tudástervezés folyamatát az elsőrendű logikában!
63. Mit értünk univerzális példányosítás alatt?
64. Mit értünk egzisztenciális példányosítás alatt?
65. Ismertesse az állításlogikára való visszavezetés technikáját!
66. Mit értünk általánosított modus ponens következtetésen?
67. Adja meg Herbrand tételét!
68. Adja meg a Church-Turing tételt!
69. Ismertesse az egyesítés műveletét!