

Trabajo práctico agentes racionales

Ejercicio C

Pruebas agente simple

Cantidad de cuadros recorridos:

Porcentaje				
Entorno	0.1	0.2	0.4	0.8
2x2	1 de 1	1 de 1	2 de 2	3 de 3
4x4	0 de 2	3 de 3	1 de 6	6 de 13
8x8	6 de 6	13 de 13	26 de 26	11 de 51
16x16	26 de 26	21 de 51	95 de 102	102 de 205
32x32	75 de 102	155 de 205	123 de 410	634 de 819
64x64	311 de 410	118 de 819	203 de 1638	427 de 3277
128x128	252 de 1638	267 de 3277	340 de 6554	546 de 13107

Pruebas agente random

Cantidad de cuadros recorridos:

Porcentaje				
Entorno	0.1	0.2	0.4	0.8
2x2	1 de 1	1 de 1	2 de 2	3 de 3
4x4	2 de 2	3 de 3	5 de 6	10 de 13
8x8	6 de 6	13 de 13	18 de 26	33 de 51
16x16	17 de 26	43 de 51	53 de 102	77 de 205
32x32	27 de 102	56 de 205	93 de 410	185 de 819
64x64	37 de 410	78 de 819	79 de 1638	205 de 3277
128x128	31 de 1638	82 de 3277	567 de 3277	456 de 13107

Ejercicio E

2.9)

- a) No es posible porque el agente carece de la capacidad de encontrar el camino más eficiente
- b) Dependiendo de las condiciones ,un agente con estados sería potencialmente racional ya que el agente sabe por cuales cuadros (estados) ha pasado, evitando repetirlos.
- c) Sin importar la información disponible , el agente simple, seguiría sin ser racional porque no es capaz de saber por cuales “casillas” pasó, repitiendo movimiento, aunque da lugar a un algoritmo sin duda más eficiente. Un agente con estados seguirá siendo racional.

2.10)

- a) No. La mínima racionalidad atribuible, en este caso ,es posible por las limitaciones conocidas del mundo.
- b) El agente reactivo simple que hemos planteado depende de conocer el medio, no capaz de percibir obstáculos. Por otro lado el comportamiento aleatorio del agente random brinda la capacidad , al menos por azar, de sortearlos . Es posible
- c)En un mundo muy grande es probable ,por la pérdida de acciones en su aleatoriedad. Cabiendo esperar que si el mundo es muy grande la distribución de la suciedad sea muy dispersa
- d) Es posible por el hecho de tener un “comportamiento” que evita repetir decisiones , pero por otro lado repetir decisiones quizás sea una buena decisión , valga la redundancia . Considero a los agentes más o menos aptos a un entorno y no adaptables.