

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CURSO 2021-22

PRACTICA 1: Repertorio de preguntas para la autoevaluación de la práctica 1.

APELLIDOS Y NOMBRE

Martínez Díaz, David

GRUPO TEORÍA GII-ADE

GRUPO PRÁCTICAS 2

Instrucciones iniciales

En este formulario se encontrarán preguntas que tienen que ver con (a) descripciones en lenguaje natural del comportamiento implementado en tu agente o (b) con resultados sobre ejecuciones concretas del software desarrollado por los estudiantes para problemas muy concretos.

En relación a los resultados sobre ejecuciones concretas, estas se expresarán usando la versión de invocación en línea de comandos cuya sintaxis se puede consultar en el guion de la práctica. Para ello, toma los nuevos mapas (**mapa30_e.map**, **mapa70_e.map** y **vertigo_e.map**) que se adjuntan con la autoevaluación y copialos en la carpeta **mapas** donde se encuentre tu software.

Poner en los recuadros la información que se solicita.

- (a) *Describe de una manera simple, breve y concisa (usando lenguaje natural) como has definido la forma en la que tu agente se mueve.*

Mi agente se mueve según 3 zonas divididas de los sensores, la zona con menos coste es hacia donde va, y si de camino encuentra alguna casilla especial, realizo un algoritmo que me lleva directo hacia él. Por último, cuando el agente esta apunto de quedarse sin batería o ciclos, realizo una estimación de los lugares no descubiertos.

-
- (b) *¿Tu agente va de forma activa hacia los objetos cuando estos aparecen en su sensor de visión? En caso afirmativo, describe la forma en que se implementa ese comportamiento activo.*

Cuando encuentro una casilla, divido el sensor en 3 partes, la zona de arriba, la del medio o la de abajo, dependiendo donde se encuentre dicha casilla, hago una serie de movimientos encadenados.

-
- (c) *¿Influye en el comportamiento que has definido el hecho de tener o no el bikini o las zapatillas? En caso afirmativo describe la forma en la que influye.*

Si, mi agente no se va a meter en el bosque o en el agua si no dispone de bikini o deportivas, aunque si me hallo dentro si tiene permiso de moverse por estas casillas.

(d) *¿Has tenido en cuenta en el comportamiento la existencia de casillas que permiten la recarga de batería. En caso afirmativo describe como lo has tenido en cuenta.*

Si, si me encuentro una casilla de recarga y tengo menos de 2500 de batería voy a recargarme, pero si tengo menos de 500 ciclos no.

(e) *¿Has definido alguna estrategia para intentar eludir las colisiones con los aldeanos y los lobos?*

Si, solo puedo avanzar hacia delante si no hay aldeanos y lobos, y obligo al agente a girar.

(f) *¿Has incluido comportamientos que son específicos para los niveles 3 y 4? Describe los comportamientos y brevemente las razones que te impulsaron a incluirlos.*

Simplemente evitar la colisión con los aldeanos y lobos, y por lo demás actuar de manera normal.

(g) *Describe cuáles son los puntos fuertes de tu agente.*

Es capaz de explorar el mapa decentemente aunque haya casas o muros, aldeanos o lobos, y avanza de la manera más económica que puede.

(h) *Describe cuáles son los puntos débiles de tu agente.*

El mapa de vértigo, mi agente se confunde porque detecta como muchas puertas por las que puede avanzar.

- (i) *Incluye aquí todos los comentarios que desees expresar sobre la práctica que no hayas descrito en las preguntas anteriores.*
-

Me gustaría que algunos detalles que se han dicho en telegram, ya que no quedaba muy claro el concepto de exploración del mapa, y se podían hacer truquillos para poder averiguar de manera ‘aleatoria’ partes del mapa inexploradas.

- (j) *Ejecución 1: Ejecuta el siguiente comando en un terminal*

`./practica1SG mapas/mapa30_e.map 1 n 24 4 0`

para los 5 valores de **n**, desde 0 hasta 4 y coloca los resultados de porcentaje de mapa descubierto con dos decimales en la siguiente tabla. Si la ejecución da un error y no termina dando un resultado, pon “core” en la casilla de la tabla correspondiente.

n = 0	n = 1	n = 2	n = 3	n = 4
99,5556	99,5556	99,5556	100	100

- (k) *Ejecución 2: Ejecuta el siguiente comando en un terminal*

`./practica1SG mapas/mapa70_e.map 1 n 33 19 0`

para los 5 valores de **n**, desde 0 hasta 4 y coloca los resultados de porcentaje de mapa descubierto con dos decimales en la siguiente tabla. Si la ejecución da un error y no termina dando un resultado, pon “core” en la casilla de la tabla correspondiente.

n = 0	n = 1	n = 2	n = 3	n = 4
87,7347	87,7347	87,7347	91,6939	93,1837

- (l) *Ejecución 3: Ejecuta el siguiente comando en un terminal*

`./practica1SG mapas/vertigo_e.map 1 n 79 79 0`

para los 5 valores de **n**, desde 0 hasta 4 y coloca los resultados de porcentaje de mapa descubierto con dos decimales en la siguiente tabla. Si la ejecución da un error y no termina dando un resultado, pon “core” en la casilla de la tabla correspondiente.

n = 0	n = 1	n = 2	n = 3	n = 4
9,75	9,75	9,75	9,75	9,75