

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CURSO 2021-22

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

---

#### APELLIDOS Y NOMBRE

MUÑOZ SÁNCHEZ, DAVID

---

#### GRUPO TEORÍA B

---

#### GRUPO PRÁCTICAS B1

---

#### 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 en base a que tenga o no bikini o deportivas (partiendo de que estamos bien situados), para evitar las zonas que, sin estos objetos, consumen mucha batería. Si no estamos bien situados voy barriendo a mi alrededor hasta que hay una zona prometedora de posición, entonces mi agente acabará pasando por la casilla.

---

- (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.*

---

No, más bien cuando un objeto interesante aparece en el sensor de visión, el agente avanza y va girando, acercándose cada vez más a la casilla en cuestión.

---

- (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.*

---

Sí, puesto que si no tenemos zapatillas evitamos zonas boscosas y si no tenemos bikini evitamos entrar al agua (a no ser, en ambos casos, que salgamos al principio en una casilla de este tipo).

---

(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.*

---

Está contemplado el hecho de que puede recargar batería, pero mi agente no accede a las casillas de batería.

---

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

---

Si el sensor.superficie[2] es distinto de '\_', nuestro agente no avanza.

---

(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.*

---

No.

---

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

---

Lo que mejor se le da a mi agente es posicionarse y encontrar las distintas casillas cuando salimos en un nivel posterior al 0.

---

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

---

Cuando estamos bien situados, haría falta más directivas para eludir ciertos ciclos que se forman y tener en cuenta los muros, por ejemplo.

---

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

---

En las ejecuciones que hay que hacer posteriormente, he observado un mejor comportamiento en los niveles 3 y 4, dado que el hecho de encontrarse con aldeanos o lobos y esquivarlos hace que cicle menos de lo esperado.

---

(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
48.78	36.44	48.33	72	74.67

(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
26.56	16.57	24.39	24.39	“core”

(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
22.6	11.64	19.92	19.92	27.05