

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL

### CURSO 2021-22

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

APELLIDOS Y NOMBRE	Zhu LinQi		
GRUPO TEORÍA	2D	GRUPO PRÁCTICAS	1

#### 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.*

Sólo podremos avanzar si vamos a una casilla que es de terreno arenoso ('T') o pedregoso ('S') y no hay ningún objeto o personaje en esa casilla. En caso de que no podamos avanzar vamos a girar a la izquierda, y si no podemos, giramos a derecha.

- (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.*

Sí, cuando aparece un terreno posicionamiento ('G'), bikini ('K'), zapatillas('D') o recarga('X'), con los variables de estado encontrar#, que se inicia a *false*, cuando aparecen en mi sensor de visión, encontrar# = true, y eso hace obligar jugar hacen unos determinados pasos. Por ejemplo: si aparecen en sensor de visión 9 un objeto, para llegar hasta allí el jugador deben girar a izquierda, pero al girar izquierda pierden el objeto en su sensor de visión, para que volver a tener la visión con encontrar# = true, obligamos a que avanzar, y después girar a derecha para obtenerla de nuevo. Repetir lo anterior hasta que llega al terreno de objeto.

- (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 jugador no lleva bikini o/y zapatilla no puede entrar al terreno agua('A') o/y bosque('B'), con el comportamiento anterior podemos obtener los objetos, y podemos avanzar

---

en los terrenos 'A' o/y 'B' sin problema.

---

- (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.*

---

Con el comportamiento descrito en el apartado (b), podemos llegar al terreno batería('X'), una vez dentro hacen giro derecho hasta que se recarga por completo (llegar a 5000 de batería)

---

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

---

Sí, si detectar con el sensor de visión superficie 2 un lobo o aldeanos no podemos avanzar y girar siempre a la derecha.

---

- (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.*

---

Sí, si llevan jugador lleva mucho acciones actFORWARD, obligamos a girar derecha o girar izquierda según el numero de acción. Al estar en nivel 3 o 4 reducimos el numero de acción para hacer giro, ya que se encuentra con lobo o aldeanos.

---

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

---

Si se encuentra en el sensor de visión un objeto puede llegar a ello si problema.

---

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

---

Si se encuentra dentro de un muro no puede salirse.

Puede quedarse atrapado en una esquina.

Repiten paso anteriormente y no avanza con el descubrimiento de mapa.

---

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

(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
99.3333	99.3333	99.3333	99.3333	71.8889

(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
88.7959	80.8776	80.8776	82.7755	64.5102

(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
45.56	42.88	42.88	41.75	30.93