

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CURSO 2023-24

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

APELLIDOS Y NOMBRE	Losada Arauzo Jesus		
GRUPO TEORÍA	B	GRUPO PRÁCTICAS	B2

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 (***mapa50_eval2324.map***, ***mapa75_eval2324.map*** y ***mapa100_eval2324.map***) que se adjuntan con la autoevaluación y cópialos en la carpeta ***mapas*** donde se encuentre tu software.

Antes de empezar, ten en cuenta las siguientes consideraciones:

- Asegúrate de tener la versión más reciente del software descargada. Para ello, si utilizas el repositorio de GitHub, puedes hacer `git pull upstream main` tras haber seguido los pasos del README. Si no, descárgate el zip con la carpeta de la práctica y copia dentro tus archivos `jugador.cpp` y `jugador.hpp`.
- Si consideras que en alguna de las ejecuciones los lobos u otros elementos te han perjudicado considerablemente en el resultado añádelo como comentario junto con el resultado. También puedes proponer una semilla alternativa en tal caso en los comentarios.
- El software corrige la orientación automáticamente, aunque se le pase un valor que no sea norte en los niveles que solo admiten dicha orientación. No es necesario hacer ningún cambio en los comandos que se os piden en ningún nivel.

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 rige por lo que detecte en el sensor de terreno y tiene casillas a las que le da prioridad para ir si aparecen en el sensor de terreno, si no hay ninguna casilla de interés mi agente se avanza a ciertas casillas dependiendo de lo que tenga por ejemplo zapatillas o bikini.

(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, mi agente cuando ve un objeto en el sensor y tiene interés en ir, por ejemplo no tiene zapatillas y aparece una casilla de zapatillas las siguientes decisiones que tomara sera para ir a esa casilla.

(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, si tiene las zapatillas o el bikini puede que vaya a una zona con agua o bosque, si no la tiene intenta buscar una zona como la S o la T.

(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.*

Sí, tiene máxima prioridad cuando tiene muy poca batería o cuando tiene poca batería, es decir se queda esperando hasta que recargue un numero de batería preciso.

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

Sí, como busco casilla de interés lo que hace el agente es buscar una casilla con lobos o con aldeanos y pone una flag a true, para luego al decidir hacia donde se debería mover para alcanzar esa casilla hacer otro movimiento que evite alcanzar esa casilla ya que es peligrosa.

(f) *¿Has incluido comportamientos que son específicos para los niveles 2 y 3? Describe los comportamientos y brevemente las razones que te impulsaron a incluirlos.*

No, no he incluido ningún comportamiento distinto

(g) *¿Has implementado algún comportamiento para llevar a cabo la acción actRUN en lugar de actWALK en determinadas situaciones? En caso afirmativo, en el nivel 3, ¿cómo has gestionado la ausencia de sensores de visión (posiciones 6, 11, 12 y 13)?*

No

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

Mi agente es capaz de pensar e ir hacia objetivos rápidamente para empezar a descubrir mapa rápidamente o incluso recargar la batería si es necesario para explorar más terreno.

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

El movimiento que tiene cuando no tiene casilla de interés puede ser muy sencillo y puede que repita muchas veces lo mismo al no tener que buscar nada o lo haya encontrado todo. En los mapas muy grandes no funciona del todo bien.

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

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

./practica1SG mapas/mapa50_eval2324.map 1 n 30 6 4

para los 4 valores de **n**, desde 0 hasta 3 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
90.96	95.96	96.48	92.08

(l) Ejecución 2: Ejecuta el siguiente comando en un terminal

`./practica1SG mapas/mapa75_eval2324.map .map 1 n 47 6 2`

para los 4 valores de **n**, desde 0 hasta 3 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
81.2622	81.2622	55.9111	59.1289

(m) Ejecución 3: Ejecuta el siguiente comando en un terminal

`./practica1SG mapas/mapa100_eval2324.map 1 n 57 95 6`

para los 4 valores de **n**, desde 0 hasta 3 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
13.82	11.64	17.59	11.64