

# ***Plantilla corrección pr. 3 - Introducción a la Inteligencia Artificial***

## **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (II)**

Plantilla de corrección para formulario fase preliminar de agentes para el problema Sokoban

### **Criterios**

Diferencias entre solución oficial y tu solución puede ser:

- Un error en la solución oficial
- Un error tuyo
- Una diferencia admisible entre soluciones

### **Valoración de cada ejercicio**

1. [0..21] Indicar las características que nos guían en la elección de un sistema de producción que tiene este problema, justificarlas y citar sus implicaciones.

Para cada característica valora:

<b>Tipo</b>	<b>Val</b>	<b>Característica</b>
a	1	Elección correcta
b	1	Medianamente justificado
c	2	Bien justificación e implicaciones correctas
	<b>3</b>	<b>Valor máximo</b>

2. [0..24] Diseñar, en pseudocódigo, la estructura de datos para la representación de estados, y las funciones de estado inicial y estado objetivo.

Estructura de datos para la representación de estados:

<b>Tipo</b>	<b>Val</b>	<b>Característica</b>
a	3	En estado las cosas cambiantes: posición robot y cajas y camino
b	3	Almacena globalmente (fuera de estado) obstáculos y destinos
c	1	Define con precisión Tipos de datos
d	1	Define con precisión contenidos de Tipos de datos
e	1	Elección adecuada de tipos de datos según utilización
f	2	No sobran datos
g	1	Usa poca memoria
h	2	Concordancia entre datos y su utilización (reglas y funciones estado inicial y objetivo)
	<b>14</b>	<b>Valor máximo</b>

Función de estado inicial:

<b>Tipo</b>	<b>Val</b>	<b>Característica</b>
a	1	Función que No recibe ningún parámetro
b	1	Función que genera una estructura de datos tipo estado
c	1	Inicializa todos los campos del estado
	<b>4</b>	<b>Valor máximo</b>

Función de estado objetivo:

<b>Tipo</b>	<b>Val</b>	<b>Característica</b>
a	0,5	Función que recibe parámetro tipo estado
b	0,5	Función que devuelve un booleano
c	1	Utiliza estructura de datos tipo estado
d	2	Correcta
e	1	Eficiente o poco mejorable
f	1	Precisa y no ambigua
	<b>6</b>	<b>Valor máximo</b>

**3. [0..22] Diseñar, en pseudocódigo, las reglas que crea mas adecuadas, distinguiendo antecedentes y consecuentes:**

Reglas:

<b>Tipo</b>	<b>Val</b>	<b>Característica</b>
a	3	Reglas precisas y no ambiguas
b	2	4 u 8 reglas básicas (N, S, E, O + equivalentes push o juntas)
c	1	Antecedentes devuelven booleanos
d	3	Antecedentes sin push chequean que no hay obstáculo caja o pared en destino
e	3	Antec. con push chequean que hay caja en destino y no hay caja o pared en 1+destino
f	2	Antecedentes eficientes o poco mejorables
g	2	Antecedentes evitan ciertos deadlocks correctamente
h	1	Consecuentes devuelven estructuras tipo estado
i	1	Consecuentes reservan memoria y generan una nueva estructura tipo estado
j	3	Consecuentes actualizan campos necesarios del nuevo estado: robot y caja, camino, otros
k	1	Consecuentes eficientes o poco mejorables
	<b>22</b>	<b>Valor máximo</b>

**4. [0..9] Indicar que características posee el sistema de producción que resultará del apartado anterior, justificarlas y citar sus implicaciones:**

Para cada característica valora:

<b>Tipo</b>	<b>Val</b>	<b>Característica</b>
a	1	Elección correcta
b	1	Medianamente justificado
c	2	Bien justificación e implicaciones
	<b>3</b>	<b>Valor máximo</b>

**5. [0..14] Indicar las propiedades que se crean oportunas para las estrategias de búsqueda, a partir de los estudios anteriores:**

Para cada propiedad valora:

<b>Tipo</b>	<b>Val</b>	<b>Característica</b>
a	0,5	Elección correcta
b	0,5	Justificación
	<b>1</b>	<b>Valor máximo</b>

**Evaluación global del resultado**

- En aquellos ejercicios con dudas en la evaluación añadir un '?' al lado de la puntuación o la letra
- Sumar todas las puntuaciones obtenidas [0..90]
- Dividir el resultado de a) entre 9 [0..10]
- Poner en un círculo grande al principio del formulario, esquina superior izquierda, el valor obtenido en b)
- Poner alu y firma del evaluador al lado del círculo
- Rellenar un apartado 'Dudas de la evaluación' al final del formulario, después de observaciones
- Rellenar un apartado 'Conformidad con la evaluación' al final del formulario, después de f)

**Planteamientos después de la autoevaluación:**

- Solución correcta a cada ejercicio
- Errores que nunca más volveré a cometer