

Formulario de práctica 3 - Introducción a la Inteligencia Artificial

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (II)

Formulario fase preliminar de agentes para el problema Sokoban

| | |
|---------------------|------|
| Apellidos y Nombre: | alu: |
|---------------------|------|

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

Descomponibilidad:

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Problema no descomponible | Justificación e implicaciones: |
| Problema descomponible | |

Recuperabilidad de los pasos:

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Pueden ignorarse | Justificación e implicaciones: |
| Pueden deshacerse o son recuperables | |
| Son no recuperables | |

Predictibilidad del universo:

| | |
|---|--------------------------------|
| Universo totalmente predecible (consecuencia-cierto) | Justificación e implicaciones: |
| Universo no totalmente predecible (consecuencia-incierto) | |

Optimalidad de las soluciones:

| | |
|---|--------------------------------|
| Se exige una solución cualquiera | Justificación e implicaciones: |
| Se exige una solución que cumpla ciertos requisitos | |
| Se exige la mejor solución (solución óptima) | |

Tipo de solución (estado o camino):

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Un estado | Justificación e implicaciones: |
| Un camino o ruta | |

Papel del conocimiento adicional:

| | |
|--|--------------------------------|
| Acelerar las búsquedas | Justificación e implicaciones: |
| Detectar o reconocer nuevas soluciones | |

Interacción humana:

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Problema solitario | Justificación e implicaciones: |
| Problema conversacional | |

2. 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:

Función de estado inicial:

Función de estado objetivo:

3. Diseñar, en pseudocódigo, las reglas que crea mas adecuadas, distinguiendo antecedentes y consecuentes:

Regla 1:

Si (Antecedente 1:)

entonces (Consecuente 1:)

Regla 2:

| |
|---------------------------|
| Si (Antecedente 2:) |
| entonces (Consecuente 2:) |
| Regla 3 |

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

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Monótono | Justificación e implicaciones: |
| Parcialmente conmutativo | |
| Conmutativo | |

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

| Propiedad: | Justificación: |
|---|----------------|
| Cambiante | |
| Sistemática | |
| Tentativa | |
| Irrevocable | |
| Dirección de búsqueda hacia adelante | |
| Dirección de búsqueda hacia atrás | |
| Sin tratamiento de estados visitados | |
| Con tratamiento de estados visitados | |
| Sin devolución del camino a la solución | |
| Con devolución del camino a la solución | |
| Que busque un camino cualquiera | |
| Que busque el camino óptimo | |
| En el espacio de estados | |
| En reducción del problema | |

6. Observaciones:

| |
|--|
| |
|--|