

## Enxeñaría do Coñecemento - Práctica 5

Autor: Brais López Yáñez

### Cuestión 1

¿Se trata de un problema de búsqueda? Si es así, responda a lo siguiente :

1) ¿Cómo representaría los estados (o situaciones) por los que pasa el problema?

Los estados se representarán con dos números, correspondientes a las capacidades de las jarras.

2) ¿Cuál es el estado inicial?

El estado inicial será el 0,0.

3) ¿Cuál es el estado final?

El estado final será 4,x.

4) ¿Qué operadores se pueden aplicar? Son 8 en total.

- Llenar jarra de 8 l con el grifo.
- Llenar jarra de 6 l con el grifo.
- Llenar jarra de 8 l vertiendo la jarra de 6 l.
- Llenar jarra de 6 l vertiendo la de 4 l.
- Vaciar jarra de 8 l.
- Vaciar jarra de 6 l.
- Verter jarra de 6 l en la de 8 l.
- Verter jarra de 8 l en la de 6 l.

### Cuestión 2

Pruebe el programa. ¿Entra en un ciclo? Si lo hace, ¿a qué es debido?

El programa entra en un ciclo, el problema es que no se comprueba en la pila y se vuelven a generar los nodos. Se solucionaría con: (not (estado (jarra6 6) (jarra8 ?j8)))

### Cuestión 3

¿Para qué sirve dicha condición?

Con dicha condición conseguimos no repetir los estados a medida que ejecutamos las reglas.

### Cuestión 4

¿El programa actual alcanza la solución? ¿Sigue ejecutándose una vez

**alcanzada la solución?**

El programa actual alcanza la solución, pero tiene el problema de que sigue ejecutándose otra vez más. Para alcanzar otra vez más la meta. Esto sucede debido a la falta de reglas que no impidan la ejecución una vez alcanzada la meta.

La solución a este problema es la de introducir: (not (estado (jarra6 0) (jarra8 4)))

Cuando se alcance la solución los antecesores detectarán la sentencia indicada y el programa concluirá.