

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: Mundo de la aspiradora

Se define un predicado $P(u,a,b,c)$ que indica el estado del mundo en un determinado momento. Cuyos parámetros son: $u \Rightarrow$ la ubicación de la aspiradora. $Dom = \{A, B, C\}$

$a, b, c \Rightarrow$ el estado de limpieza de cada sector. $Dom = \{l, s\}$ (limpio, sucio)

EI: $P(A,s,s,s)$ La aspiradora en A y los tres sectores sucios

EO: $P([A,B,C], l,l,l)$ La aspiradora en cualquier sector y los tres sectores limpios

Acciones: Se definen tres acciones como funcionales en el cálculo de predicados:

$aspirar()$ La aspiradora limpia el sector en el que se encuentra. Si está $l \Rightarrow l$; si está $s \Rightarrow l$

$mIzq()$ La aspiradora se mueve a la izquierda

$mDer()$ La aspiradora se mueve a la derecha

Soluciones:

$S1 = \{P(aspirar(A,s,s,s)); P(mDer(A,l,s,s)); P(aspirar(B,l,s,s)); P(mDer(B,l,l,s)); P(aspirar(C,l,l,s))\} \Rightarrow P(C,l,l,l)$

