

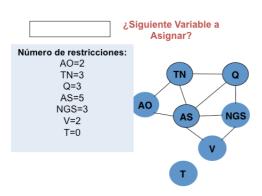
Tema 1. Problemas de Satisfacción de Restricciones

Constraint Satisfaction Problems

El método de Bactracking tal cual lo hemos aplicado hasta ahora es una búsqueda a ciegas, para intentar reducir el espacio de búsqueda es posible definir heurísticas de propósito general, es decir, relacionadas con el proceso de búsqueda en sí, en vez de con el problema concreto que se pretende resolver.

Sea el problema de colorear el mapa de Australia con los colores rojo, verde y azul. Responde a las siguientes cuestiones que se plantean al aplicar Bactracking a los siguientes casos:

Heurísticas para la Selección de variables



Grado Heurístico está relacionado con seleccionar la variable que participe en <u>más o menos</u> restricciones. ¿Qué variable sería mejor seleccionar Tasmania con 0 restricciones o Australia del Sur con 5 restricciones? Justifica tu respuesta

AO=rojo		MVR: Menor/Mayor número de Valores Restantes:, ¿Qué variable sería mejor elegir, AS o Q? ¿Por qué?
AO=rojo TN=verde	¿Siguiente Variable a Asignar?	
	Valores posibles: AS={azul} Q={rojo, azul}	

Heurísticas para la Selección del Valor

AO=rojo

Suponiendo que la siguiente variable es Q ¿qué valor asignar?

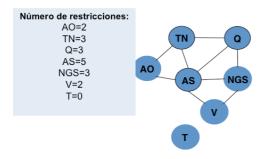
Valores posibles:

AS={azul}
Q={rojo, azul}

VMR: <u>Más/Menos</u> valores legales Suponiendo que se ha elegido Q, ¿Qué valor sería mejor elegir el rojo o el azul? ¿Por qué?

ARCO-CONSISTENCIA

Aplicando Grado Heurístico, Mínimos Valores restantes y Valor menos restringido cuando sea necesario



	AO	TN	AS	ď	NGS	٧	T
Heurística	RVA						
Grado							
heurístico							