

Palabras clave: Restricciones; CSP; n-ario; árbol de interpretación; backtracking; AC3; inferencia; propagación de restricciones

En esta clase se ha focalizado en los problemas de sustitución de restricciones, donde un CSPs es un conjunto de variables definidas sobre dominios finitos y conjuntos de restricciones definidas sobre subconjuntos de dichas variables donde se establece el conjunto de variables, de dominios y de restricciones ( $\rho$ ), lo más común es representarlo mediante un grafo (red de restricciones), representado mediante una quintupla, hay que determinar el conjunto de nodos, y el conjunto de aristas.

Todo problema n-ario se puede formular como un problema binario (N-reinas)

A partir del árbol de interpretaciones, partimos de un nodo raíz que supervisa el proceso, donde cada nivel del árbol corresponde a una asignación de valor para cada característica de datos, el problema es que los problemas de búsqueda están muy limitados.

Hay tres estrategias indispensables para los problemas de búsqueda, la de búsqueda (explora el espacio, se basa en la generación y test o backtracking construyendo la solución de forma gradual), inferencia (queremos conseguir que el problema sea más simple) e híbrida (forward checking).

Otro algoritmo es la propagación de restricciones, el cual transforma el problema en otro más sencillo (AC3), donde examina las aristas, eliminando los valores que causan inconsistencia del dominio de cada variable.