Respuesta:

Asumamos a cada elemento como un nodo perteneciente a un grafo propio. Las restricciones pretenderán conectar los elementos en grafos donde una restricción dada por (A B), quiere decir que A se conecta a B. Ahora, con los elementos que han de estar separados en un grafo, se puede intentar colorear cada uno de los grafos mediante 2-Color. Debido a que este problema es reducible a 2-Color, y 2-Color es, como mencionado en otra parte del trabajo, reducible a BFS, es posible deducir que este problema puede ser resuelto en tiempo P mediante el algoritmo BFS.