

# El problema de emparejamiento: Ramificación y Poda

Segunda parte de la segunda entrega de prácticas de Algorísmica Avanzada

- Algoritmos enumerativos -  
Grado en Ingeniería Informática - 2015  
Universitat de Barcelona

## 1. Enunciado

En esta práctica se pide implementar un algoritmo que obtenga la solución óptima al problema de la agencia de contactos visto en la práctica de Greedy. Se quiere que la implementación sea mediante algoritmos enumerativos, y en particular que se definan cotas que permitan ramificar y podar con el objetivo de reducir el espacio de búsqueda y encontrar la solución óptima en el menor número de pasos posible.

Comentarios de implementación:

-Podéis definir las funciones auxiliares y parámetros que necesitéis para vuestra implementación.

-Incluye al menos un ejemplo de grafo de ejemplo para testear vuestra implementación en un fichero con el nombre `exemple1.dat`

## 2. Evaluación

Implementa la solución propuesta al problema de emparejamiento mediante ramificación y poda, obteniendo la solución óptima del problema.

Comenta en el código las cotas y heurísticas implementadas para reducir el número de operaciones del código.

Solución correcta (óptima) **4 puntos**

Selección e implementación de cotas y heurísticas, y validación de la mejora de las mismas en relación a la reducción de operaciones realizadas para encontrar la solución óptima **5 puntos**

Estilo de programación y legibilidad de código **1 punto**

NOTA: esta práctica contabiliza un 80% de la segunda entrega de prácticas (Programación dinámica 20%, enumerativos 80%).

## 3. Entrega

Implementación y juegos de pruebas en un único fichero (junto con la implementación de la práctica de programación dinámica) a la tarea del campus virtual asociada a la segunda entrega de prácticas dentro de la fecha máxima establecida en la planificación de la asignatura.