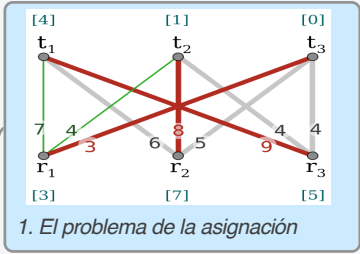
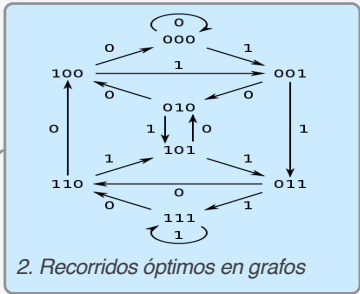


# Grafos. Modelos y aplicaciones



- 1.1 Asignación óptima personas-tareas - Dado un conjunto de personas y tareas y el grado de habilidad de cada persona en cada tarea, determinar la asignación óptima
- 1.2 Matrimonio estable - Establecimiento de parejas en base a preferencias sobre los miembros un conjunto respecto de otro
- 1.3 Emparejamientos máx/mín coste - Emparejamientos entre elementos de un mismo conjunto con el fin de maximizar/minimizar el coste



- 2.2 Grafos eulerianos - Problema del cartero chino - Análisis de recorridos que pasen contengan todas las conexiones
- 2.2 Grafos eulerianos - Sucesiones de De Bruijn - Aplicaciones a la codificación
- 2.3 Grafos hamiltonianos - Problema del viajante de coste bajo - Cálculo de soluciones aprox. de coste polinomial
- 2.3 Grafos hamiltonianos - Torneos - Cálculo de rankings y de divisiones en ligas



- 3.1 Análisis de conjuntos dominantes - Aplicaciones a horarios, clustering y problemas de localización
- 3.2 Determinación de centros y anticentros - Localización óptima de servicios en un mapa, minimizando los caminos de cualquier usuario hasta dicho servicio
- 3.3 Determinación mediana y antimedianas - Localización óptima de servicios en un mapa, minimizando la suma de distancias más cortas de todos los usuarios



- 4.1 Coloración de vértices - Asignación de frecuencias de radio a estaciones repetidoras
- 4.2 Coloración de aristas - Asignación de registros en memorias de acceso rápido para programación



- 5.1 Grafos en redes sociales - Análisis de las estructuras presentes en grafos de relaciones sociales
- 5.2 Grafos en buscadores de vuelos - Determinación de las posibles conexiones de vuelos para la venta de pasajes (redes espacio-temporales)
- 5.3 Grafos en buscadores de información - Estudio matemático del funcionamiento del Pagerank