Problema de Empaque de Contenedores

Dados n artículos en la lista L={ai/1<=i<=n y 0<ai<=1} que deben colocarse en contenedores de capacidad unitaria, el problema consiste en determinar el menor numero mínimo de contenedores para acomodar todos los n artículos.

Planificacion de Horarios:

Una universidad tiene que planificar un evento cultural que consiste en n conferencia. Para cada conferencia se conoce la hora de comienzo y la hora de finalización fijada por los ponentes. Se ha pedido al departamento de informática que planifique las n conferencia distribuyéndola entre las salas disponibles, de forma que no haya dos conferencia en una misma sala al mismo tiempo. El objetivo es minimizar el numero de salas utilizadas.

Problema de convertir una cadena de caracteres a otra:

Sean A=a1a2an y B=b1b2bm dos cadenas sobre un alfabeto finito de caracteres desea transformar A en B utilizando una series de cambios de caracteres.

Por ejemplo Sea A=abbc y B=babb queremos transformar la cadena abbc en la cadena babb, una transformación seria borrar la a quedando bbc, insertar la a entre b (babc) y sustituir la c por la b.

Otra transformación seria insertar la b al principio y borrar la c.

Desarrollar un algoritmo para saber cual es el numero mínimo de cambios necesarios para transformar A en B y cuales son tales cambios.

Problema de Cobertura de Conjunto

Dado un Conjunto S={1,2,3,m} una clase H de subconjunto de S

H={H1,H2,Hn} donde cada Hi tiene un coste ci asociado. El problema consiste cubrir con coste mínimo todos los elementos de S con subconjuntos de H.

Problema de Particionamiento de Conjunto

Dado dos conjunto S y H, el objetivo consiste en encontrar el menor numero de elementos del subconjunto de H, de tal forma que cada elemento de S aparezca en un solo elemento del subconjunto de H.

Problema 3

Dado un conjunto de Procesos cada uno de ellos con un tiempo Ti, se desea determinar cual es la secuencia de procesos que deben ejecutarse de forma tal que minimice el tiempo de espera de cada uno de los procesos

Problema 4

Dado un conjunto de procesos con un tamaño k y una memoria de tamaño m, se requiere determinar cuales son los procesos que debería estar en memoria de forma tal que minimice el espacio sobrante en memoria.

Problema 5:

Dado un grafo G=(V,A) donde cada arista tiene un peso Pi se quiere determinar cual es el flujo máximo entre dos puntos s y t.

Link: http://yalma.fime.uanl.mx/~roger/work/teaching/class\_tso/docs/1-Introduction/Intro-by-Rafa%20Marti.pdf