

MARATÓN DE CINE

Tu gran cantidad de deberes estudiantiles ha impedido que en las últimas semanas hagas tus frecuentes visitas a las salas de cine. Pero por suerte este fin de semana los maestros de tu escuela han decidido darte un respiro, y por tu parte has tomado la decisión de gastar cada minuto disponible en satisfacer tu sed de películas.

Por suerte para ti la cantidad de películas a tu disposición es muy grande, ya que en tu ciudad existen $1 = C = 10$, complejos cinematográficos con $1 = S = 10$ salas de cines cada uno. Cada uno de estos complejos tiene funciones las 24 horas del día y cada sala expone siempre la misma película durante todo el día. Cada sala tiene a lo más 10 funciones diarias.

Ya que tu tiempo es limitado, te interesa ver únicamente las mejores películas, por lo que basándote en críticas y en comentarios que has escuchado haces una tabla de las películas disponibles, asignándole a cada una de ellas una puntuación de acuerdo a que tan recomendable esta.

PROBLEMA

Conociendo la puntuación de cada una de las películas disponibles, el tiempo que tardas en transportarte de un complejo cinematográfico a otro, los horarios de las funciones y el tiempo que tienes disponible para dedicar a tu maratón de cine, haz un programa que elabore un itinerario con el cual la suma de puntos de las películas que viste sea el máximo posible, cada película sólo se puede ver una vez.

ENTRADA

Tu programa deberá leer del archivo de texto **CINE.ENT** los siguientes datos: En la primera línea los números **C** y **S** indicando cada uno el número de complejos y el número de salas por complejo, en las siguientes **C** líneas los tiempos en minutos que tardas en transportarte de un complejo cinematográfico a otro, cada una de estas líneas

contendrá **C** números enteros separados por un espacio que indique el tiempo entre el complejo **i** (número de línea) y el complejo **j** (número de columna). En las siguientes **C * S** líneas estará el calendario de funciones para cada una de las salas de cada complejo. Las primeras **S** líneas corresponden a las salas del complejo 1, las siguientes **S** a las salas del complejo 2 y así subsecuentemente.

Cada una de éstas **C * S** líneas tendrá los siguientes datos: un número entero $1 \leq P = 1000$ indicando la puntuación de la película en la respectiva sala, un número entero $60 \leq D = 300$ indicando la duración en minutos de la película en la respectiva sala y una lista de números terminada por un -1 indicando la hora como un minuto del día en que comienza cada una de las funciones.

En la última línea del archivo estarán dos números enteros separados por un espacio que indican la hora en que piensas iniciar tu maratón (el cual inicia siempre en el complejo 1) y la cantidad de minutos que piensas dedicar al mismo.

SALIDA

Tu programa deberá escribir en el archivo de texto **CINE.SAL** en la primera línea la puntuación máxima que se puede alcanzar. En las siguientes líneas debes de dar el número de sala, el número de complejo y el horario en que vas a ver cada película en tu itinerario maratónico.

EJEMPLO

CINE.ENT	CINE.SAL
2 3	3011
0 40	3 2 400
40 0	1 2 550
485 128 60 240 420 600 800 1100-1	1 1 800
398 180 600 820 1140 1360-1	3 1 1100
900 199 100 300 500 700 900 1100	
1300-1	
876 150 300 550 800 1050 1300-1	
100 200 200 500 800 1100 1400-1	
750 120 100 400 700 1000 1300-1	
360 1000	