Problema número 179

Molinos de viento

Tiempo máximo: 1,000-5,000 s Memoria máxima: 8192 KiB http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=179

Los molinos de viento aprovechan la fuerza del viento para conseguir energía. Las empresas eléctricas los instalan en parajes donde la cantidad de este fenómeno natural es grande durante todo el año, para garantizar que cada uno de ellos sea económicamente rentable.

El mantenimiento de estas altas construcciones, lamentablemente, no resulta barato. Tanto es así que una empresa ha decidido desprenderse de unos cuantos de estos molinos, vendiéndolos a otra empresa del sector para que sea ella la que cubra con todos los gastos y, si tiene suerte, con los beneficios.

Esa nueva empresa ha establecido que lo más rentable es comprar, de toda la hilera de molinos que están a la venta, un puñado de ellos *consecutivos*, porque así se minimizan los desplazamientos que el personal de mantenimiento tiene que hacer entre los molinos que supervisa.

Por lo tanto, ahora le toca elegir qué molinos quiere comprar. Para eso tiene los datos de rendimiento de cada uno de ellos (la cantidad de energía producida) y quiere saber *rápidamente* cuánta energía produciría un intervalo concreto de molinos.

Entrada

La entrada estará compuesta de varios casos de prueba. Cada caso de prueba contiene la descripción de un campo de molinos y una serie de intervalos de los mismos de los que se quiere conocer la cantidad total de energía producida.

En concreto, cada caso de prueba comienza con un número indicando la cantidad de molinos instalados (hasta 1.000.000). A continuación se indica, en otra línea, la cantidad de energía producida por cada uno de ellos que será siempre mayor o igual que 0. El orden de los molinos es el mismo que aparece en el campo de molinos, es decir, los molinos más cercanos geográficamente también aparecen juntos en la entrada.

Tras la descripción de la energía producida vendrá un número que indica el número de consultas que la empresa compradora hará. A continuación, en líneas independientes, aparecerán dos números que indican el número de molino inicial y molino final que marcan el intervalo del que se quiere conocer la energía total producida. El número del molino inicial siempre será menor o igual que el del molino final. La entrada termina con un caso de prueba sin molinos que no deberá ser procesado.

Salida

Para cada caso de prueba se debe escribir una línea por cada consulta realizada por la empresa compradora en la que se indicará la energía total producida por los molinos en ese intervalo.

Entrada de ejemplo

5	
5 6 7 7 1	
3	
1 5	
1 3	
5 5	
0	

Salida de ejemplo

26			
18			
1			

Autores: Marco Antonio Gómez Martín, Patricia Díaz García y Pedro Pablo Gómez Martín.

Revisores: Ferran Borrell Micola, Cristina Gómez Alonso y Roger Meix Mañá.