

TEMA 4. CONTROL POR ORDENADOR

Ejercicio 1

Un buscador de plata no podía pagar la renta del mes de marzo de su habitación por adelantado. Tenía una barra de plata pura de 31 cm de largo, de modo que hizo con su casera el siguiente arreglo: él cortaría la barra en trozos más pequeños; el primer día de marzo le daría a la casera un cm de barra, y cada día subsiguiente le agregaría otro cm más. Ella conservaría la plata en prenda. A fin de mes, el buscador esperaba estar en condiciones de pagarle la renta completa, y ella de devolvería los trozos de la barra de plata.

Marzo tiene 31 días, de modo que una manera de cortar la barra era dividirla en 31 partes, cada una de un cm de largo. Pero como era bastante laborioso cortarla, el buscador deseaba cumplir el acuerdo dividiéndola en el menor número de parte. Por ejemplo, podía darle a la casera un cm el primer día, otro cm el segundo día, y el tercer día podía entregarle un trozo de 3 cm y recibir a cambio los dos trozos de un cm.

Suponiendo que las porciones de barra fueran entregadas y devueltas de esta manera, ve si puedes determinar el menor número posible de partes en las que el buscador debe dividir la barra de plata.