Ejercicio 1.1. Especificar pruebas de código

SoprAlbum es la nueva empresa del grupo Sopra que se dedica a la impresión de álbumes de fotos creados por sus propios clientes. Los clientes se descargan una aplicación para construir sus propios álbumes. Una vez finalizado cada álbum, el cliente selecciona el número de copias a encuadernar, el pedido se envía on-line y en cuestión de días las recibe en casa por mensajero.

Los álbumes se venden en dos posibles formatos: en encuadernación rústica (tapa blanda) y en cartoné (tapa dura). El tamaño mínimo e inicial de cada álbum es de 20 páginas. A partir de aquí el cliente puede añadir páginas de dos en dos hasta un total de 100 con un coste adicional por cada par.

Las tarifas actuales de precios son las siguientes:

|  | Precio inicial (20 páginas) | Precio por cada par de páginas adicional |
| --- | --- | --- |
| Encuadernación rústica | 20,00€ | 0,70€ |
| Encuadernación cartoné | 30,00€ | 1,00€ |

Además, SoprAlbum dispone de descuentos para pedidos a partir de cinco unidades. No se va a permitir realizar pedidos de más de 250 unidades:

| De 1 a 4 unidades | Sin descuento |
| --- | --- |
| De 5 a 9 unidades | 10% de descuento |
| De 10 a 250 unidades | 25% de descuento |
| Más de 250 unidades | No se aceptan pedidos. |

Nos han pedido que certifiquemos el correcto funcionamiento del módulo que calcula el coste de un pedido. Este módulo estará publicado en la nube como servicio web y se podrá acceder a él desde dos puntos:

* Dentro de la aplicación de escritorio de creación de álbumes, para visualizar el precio final durante el proceso de pedido.
* Dentro de la página web de SoprAlbum, dentro del simulador de precios.

La especificación del servicio es la siguiente:

función calcularPrecio(numPags, tipoEncuad, cantidad) devuelve precio, donde:

* numPags es un número entero que representa el número de páginas que tiene el álbum
* tipoEncuad representa el tipo de encuadernación: "R" para rústica y "C" para cartoné.
* cantidad es el número de copias que solicita el usuario.

Debido a limitaciones tecnológicas las entradas y salidas del servicio son cadenas de texto (String), así que podemos recibir formatos erróneos y valores nulo.

| Descripción*(¿Qué probamos?)* | Positiva? | Negativa? | Valores de entrada | | | Resultados |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| numPags | tipoEncuad | cantidad |
| numPags par |  | X | 23 | R | 1 | undefined |
| numPags formato entero | X |  | 20 | R | 1 | 20,00 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |