

Relación 6.1: Ejercicios de excepciones

1. Diseña la clase Triangulo, que contendrá la longitud de cada uno de los lados del mismo. Esta clase tendrá el método “calcularPerímetro()”. Añade un constructor con todos los parámetros, pero deberás asegurarte de que cumplen los requisitos para formar un triángulo, es decir, que la suma de cada par de lados tiene que ser mayor al otro. En el caso de que no se produzca ese requisito, lanza una excepción TrianguloIllegalException que indique el valor de los lados no es correcto.
2. Diseña la clase ImagenRGB, que contendrá tres atributos: ancho, alto y pixeles. Esta clase tendrá una matriz de objetos de la clase PixelRGB, que tiene tres atributos: red, green, blue, de tipo entero y contenidos en el rango [0,255]. Diseña ambas clases y crea la excepción ValorIncorrectoException para indicar que se ha introducido un valor fuera del rango en el objeto.
3. Diseña el método int bin2dec (int b), que pasa de binario a decimal, para lanzar una excepción FormatoBinarioException si el valor introducido b no está en formato binario.
4. Escribe un método de nombre “caracterEn (String cad, int pos)” en Java devuelve el caracter del String cad en la posición pos. En caso de que la posición pos no sea una posición válida, el método lanzará una excepción del tipo FueraDeRangoException, que indicará en el mensaje la posición a la que se ha intentado acceder, y el máximo posible.
Ejemplo: "Error: Se ha intentando acceder a la posición 5 de 3".